jda
lejournaldelarchitecte.be

Bimensuel - 28ème année - mai/juin 2023 - #344 - www.lejournaldelarchitecte.be
P505192 - bureau de dépôt Bruxelles X - ISSN 1374-5360 - ne paraît pas en juillet
Editeur responsable: Philippe C. Maters, 64 b6 avenue Marie de Hongrie, 1083 Bruxelles

yatra travel
VOYAGES D'ARCHITECTURE
www.yatra.archi

L'ARCHITECTURE DE L'OUZBÉKISTAN
2023 / DU VENDREDI 1 SEPTEMBRE AU VENDREDI 8 SEPTEMBRE

'Nous avons un côté baroque'

La *Fondation Blan* est née. Le but de cette fondation n'est pas seulement d'attirer un public averti, mais d'être un lieu de rencontre et de création, un lieu où la parole s'exprime. Elle propose également une résidence pour accueillir des artistes nationaux et internationaux, consacrée à la création et à la recherche artistique.

Créée par Thomas de Wouters d'Oplinter, elle vient d'ouvrir ses portes dans un hôtel de maître d'Ixelles restauré et réhabilité et met harmonieusement les œuvres en valeur tout en respectant le bâti. Caractère unique : le bâtiment est surmonté par un cube contemporain presque flottant qui surplombe un jardin sur le toit. La fondation offre ainsi des lieux privilégiés et exclusifs pour ses multiples activités artistiques.

Cet écrin classique/contemporain rassemble, jusqu'au 1er juillet, dans onze salles, une exposition du peintre Stephan Balleux, qui considère le médium Peinture comme un personnage à part entière, un être vivant doué de conscience. C'est donc ce nouveau personnage qui investit les lieux pour la première fois, et il le fait magnifiquement.

Rencontre croisée avec l'initiateur et le créateur.

Comment ce projet a-t-il débuté ?

Thomas de Wouters : J'avais le besoin de recommencer tout à zéro. Le jour même où j'ai vendu ma maison, quelqu'un m'a parlé de ce lieu à Bruxelles. Les promoteurs avaient déjà proposé trois projets qui avaient tous été refusés, le dernier datant de 2019. Lors de ma première visite du bâtiment, après être monté sur le toit, j'ai levé les yeux au ciel et j'ai vu les deux immeubles mitoyens comme deux flèches vers les nuages. C'est

Stephan Balleux

Thomas de Wouters

à ce moment-là qu'a surgit l'idée d'un cube en suspension et d'un jardin. J'avais vendu ma maison le dimanche, visité le bâtiment le mardi matin, j'ai fait une offre le lendemain valable 48h, et un compromis a été signé le vendredi. Le permis a été introduit en juillet 2019, il a été délivré un an et demi plus tard. Des travaux conservatoires ont été réalisés dans l'intervalle, plus de 200 agrafes ont été ajoutées en raison de nombreuses fissures dans le bâtiment.

J'avais expliqué à l'urbanisme que la typologie est finalement la même que pour la maison urbaine bruxelloise type, avec la maison principale, le jardin et la maison arrière, mais mis à la verticale. Ici on a la résidence du bas, le jardin au milieu et la maison du haut. Le jardin a autant d'importance que le reste du bâtiment. L'ascenseur fait le lien entre l'ancien et le nouveau.

Comment s'opère le lien entre le bâtiment et l'exposition?

Stephan Balleux : J'ai eu la possibilité d'investir le lieu de la cave jusqu'au jardin. J'ai une orientation un peu baroque, avec une tendance à un certain foisonnement. Ces espaces permettent une grande variété de dispositifs, du plus intimiste au plus grandiloquent. Je peux dès lors montrer une étendue plus large des questions que je pose et des techniques que j'utilise.

J'ai un rapport à l'espace qui rejoint l'imaginaire. J'utilise d'ailleurs souvent des images d'architecture anciennes dans mes compositions, pour bien montrer que tout ne vient pas de moi, que j'agis sur de l'existant. Je

>>>

trouve souvent ces images par hasard, car le hasard ajoute une émotion que l'on peut retrouver dans le travail final, comme quand on ouvre une caisse en carton et que l'on découvre son contenu.

Thomas de Wouters : J'ai une collection d'art que je qualifierais de modeste, avec des artistes que je connais personnellement pour la plupart, parce qu'ils ont quelque chose à dire. Stephan Balleux fait maintenant partie de ceux-là. Il a réalisé en 2021 une grande exposition au Botanique, et dans trois autres lieux simultanément. Je lui ai proposé d'inaugurer la fondation par une exposition de ses œuvres, et d'investir le jardin par une bâche qui soit un signal sur la ville, lui qui est un habitué des œuvres de très grande dimension.

Je rejoins totalement Stephan sur l'idée du baroque. On propose une nouvelle typologie urbaine, mais on pervertit aussi l'idée de rentabilité. J'ai parlé d'anti-densité lors de la remise du dossier de permis d'urbanisme. J'ai racheté le projet à des promoteurs qui avaient tenté un projet de densité, de remplir la dent creuse, avec une crèche et des kots étudiant dont certains étaient sans fenêtre. Il devait y avoir potentiellement 100 personnes dans le bâtiment. J'ai choisi de faire exactement le contraire.

Tout en ne sachant pas si ce projet allait être réalisable ?

Thomas de Wouters : Absolument pas. D'ailleurs si j'avais cherché à le savoir, je ne l'aurais peut-être pas acheté. Je n'ai jamais imaginé que cela puisse être refusé. Je suis allé voir Luc Schuiten qui a prolongé mon inspiration en me faisant une première esquisse. François Laloux, avec l'appui de l'architecte Jacques Ceyssens, a dessiné les plans et fait aboutir la réalisation du projet. C'est aussi un projet très environnemental, avec du photovoltaïque qui alimente une pompe à chaleur qui sert à l'ensemble du bâtiment. Son orientation est aussi optimale, avec un positionnement à l'ouest qui dépend de la profondeur du bâti des deux voisins, et qui s'avère convenir parfaitement aux nécessités du projet.

> “ C'est sans doute une de mes meilleures expositions, le lieu aidant à présenter mon travail avec clarté

Stephan Balleux : Le lieu me fait penser au roman de Huysmans, 'A rebours'. Cette notion de contrepied correspond bien à mon travail, qui propose souvent une image et son contraire à la fois. J'aime me placer à la limite, pour voir ce qui peut se dégager devant moi.

L'exposition est pensée en fonction des espaces proposés. Certaines figures se répètent dans les différentes chambres et proposent un lien par la mémoire, un lien spatial. Incorporer mon travail dans l'espace est l'énergie première. Chaque lieu est spécifique, et exige un temps de réponse plus ou moins important pour y inclure mon travail. La grande bâche à l'extérieur, par exemple, a suscité une plus longue réflexion. J'ai l'habitude des très grands formats, une de mes dernières expositions présentait une peinture à l'acrylique de 3 mètres sur 60 mètres. Dans ce cas-ci, on retrouve un lien mémoriel entre la bâche à l'extérieur et le marbre qui a servi à sa conception, qui se trouve exposée au sous-sol.

Les espaces intérieurs sont aussi très aboutis...

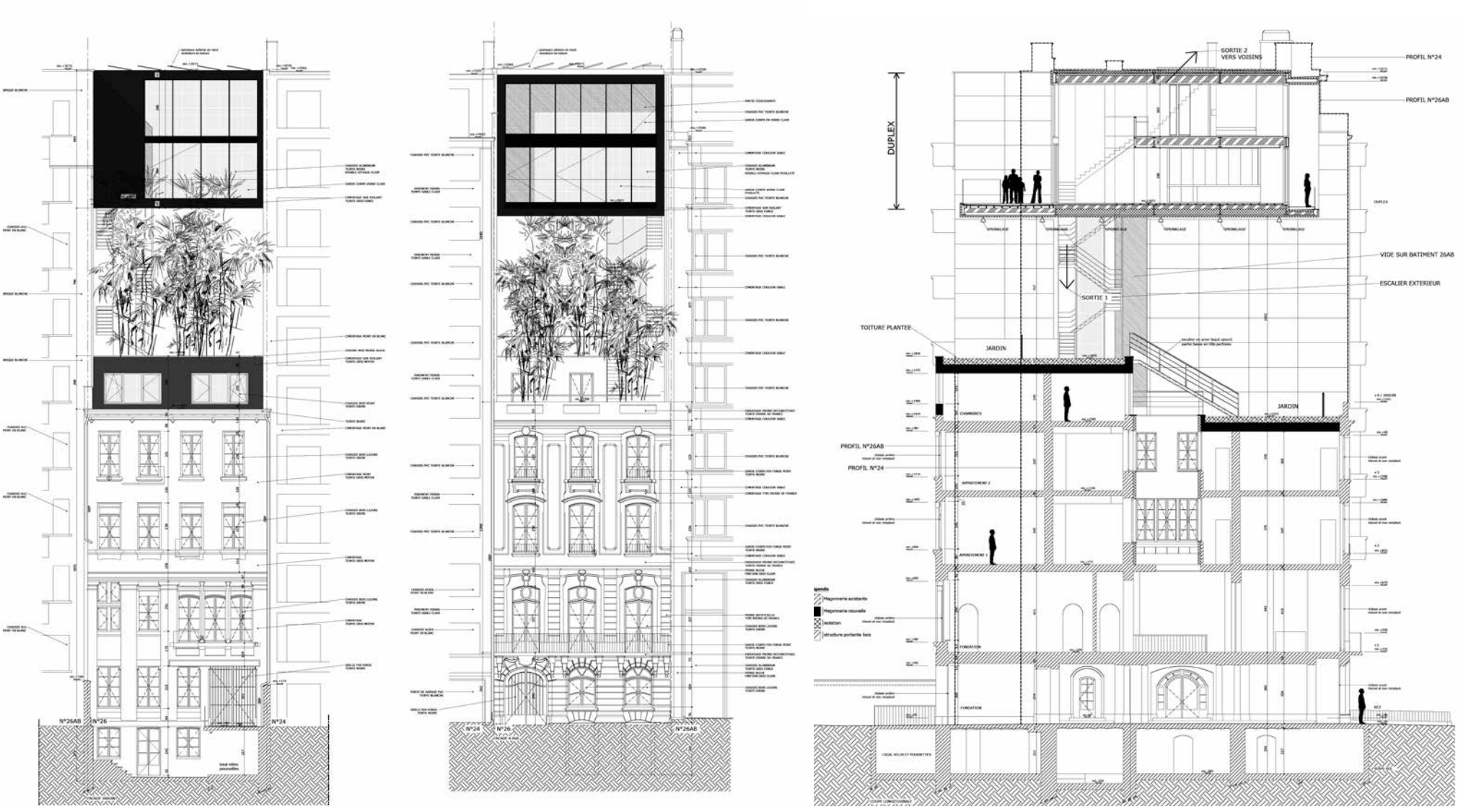
Thomas de Wouters : Je suis fan du design des années 60 et 70, j'ai pu intégrer un escalier de Roger Talon et un Gyrofocus de Imbert dans le cube au 9ème étage. Je voulais avoir une vue sur le moindre détail. La chambre et la salle de bain ont donné lieu à beaucoup d'esquisses avant de prendre une décision finale pour leur aménagement. Il y avait aussi des contraintes techniques, comme pour les plafonds qui intègrent un circuit de refroidissement dont il faut tenir compte pour le placement des luminaires. Les espaces d'exposition, quant à eux, ont été rénovés scrupuleusement dans leur caractère initial. Nous avons ajouté des isolations acoustiques sur les mitoyens, ce qui a nécessité de refaire les moulures du plafond à l'identique. L'espace proposé est multiple, ce qui permet une grande variété de compositions spatiales pour les expositions.

Stephan Balleux : Je reste un novice en architecture. Mais j'ai eu l'occasion de produire des tableaux qui sont une réponse directe à l'architecture, notamment à Liège au musée de La Boverie. J'ai proposé un tableau qui traverse une cloison vitrée, que j'ai intitulé Norvins, du nom de la rue du Passe-Muraille. Comme l'architecture, la peinture est un objet qui doit être vu 'en vrai'.

Ici, c'est sans doute une de mes meilleures expositions, le lieu aidant à présenter mon travail avec clarté. Je peux présenter l'entièreté de mon parcours, par des fragments, dans le même écrin. Thomas est peut-être plus baroque que moi, il aime les choses inclassables.

Quels sont les buts principaux de cette nouvelle fondation ?

Thomas de Wouters : La fondation Blan est avant tout un lieu. C'est un lieu de vie, un lieu de création, et un lieu de rencontre. On y trouve une résidence d'artistes, des ateliers d'artistes, on y organisera régulièrement des évènements autour de ces artistes, en y intégrant toutes les formes d'art, de la poésie au jazz. J'aimerais un lieu foisonnant, éclectique, qui favorise la rencontre ; un lieu dynamique qui pose des questions, et qui pousse



les visiteurs à s'interroger. C'est un peu l'idée des salons d'autrefois, où l'on pouvait croiser des gens de tous les horizons.

Au niveau de la programmation, j'aimerais travailler essentiellement sur la notion du sens et la notion du beau. Le sens pour revitaliser l'esprit critique, et le beau comme parti pris. Je veux que l'on conserve cette relation au beau dans la fondation, parce que l'enchantement est nécessaire et qu'il passe par le beau. On est en plein dans ces notions avec l'exposition de Stephan Balleux.

Stephan Balleux : Le lieu était en accord avec les images que j'ai produit depuis une dizaine d'années, et en particulier celles qui incluent des figures d'hôtels anciens, dans une sorte de mise en abîme. La construction du cube en hauteur, contemporain, qui renouvelle la perception de l'ancien, est comparable aux intentions que je tente d'insuffler dans mes images, mais aussi dans leur agencement. La pièce qui regroupe quatre portraits de femme identiques avec des oiseaux en est une bonne illustration. La pièce est vraisemblablement trop petite pour contenir autant d'images, ce qui crée un certain malaise, auquel s'ajoutent les figures similaires et énigmatiques. La répétition ajoute à l'étrangeté, de même que le rapport d'échelle.

Mes peintures sont des pièges, pour attirer un éventail très large de spectateurs, du plus averti au plus néophyte, et pour le confronter à une image. Je reste un féru d'archéologie et d'histoire de l'art, et je conserve une fascination pour les peintres anciens, mais ma manière de me confronter au présent est contemporaine. Je suis contemporain parce que je prends en compte les différents modes d'existence, par la fluidité.

Comment le jardin est-il constitué, dans son positionnement insolite ?

Thomas de Wouters : Il y a des arbres à hautes tiges dans 1 mètre de terre, des plantes grimpantes, des arbustes de plusieurs essences. La végétation va envahir petit à petit le jardin suspendu. Des rails spéciaux ont été implantés pour permettre au jardinier de travailler avec un baudrier. Le jardin propose une ouverture sur la ville, dans les deux sens, pour permettre aussi aux passants de regarder une fenêtre supplémentaire, végétale ou artistique. Le projet refuse l'enfermement sur soi, il est le contraire, en misant sur ce qui ouvre sur l'espace urbain. Un dispositif a également été prévu pour tendre la bâche, qui sera directement en lien avec les artistes exposés à la fondation. La hauteur de la bâche est calculée pour être totalement visible de l'arrêt de tram en contrebas.

Et pour ce qui concerne le financement de la fondation?

Thomas de Wouters : Pour l'instant je me laisse d'abord porter par la magie, je suis au fond un rêveur, même si ces questions se posent immanquablement. Je ne manquerai pas de me les poser, mais plus tard. Je ne veux certainement pas abimer l'esprit de la fondation. La rémunération des artistes, les frais de fonctionnement du lieu sont des

>>>

éléments importants qui doivent être considérés en regard de l'image de la fondation que l'on propose. Il y a déjà plusieurs propositions qui me sont parvenues, mais je vais prendre le temps d'y réfléchir.

Comment introduire l'idée de l'espace dans une peinture ?

Stephan Balleux : Mon travail est lié aux documents que je trouve, qui peuvent se retrouver dans une peinture, un dessin, une video, une sculpture... Je fais référence à la tradition mnémotechnique antique, qui chez Cicéron en particulier, dépend d'une conception spatiale de la mémoire. On dépose par exemple mentalement une série d'objet dans une maison imaginaire, ce qui permet une meilleure mémorisation de ces objets. Il en est de même pour les éléments d'un discours. L'ars memoriae était particulièrement développé dans l'Antiquité, où les orateurs tiraient leur prestige de discours très longs et très travaillés. J'ai toujours trouvé que c'était une allégorie du processus artistique, qui évolue par fragments d'un même continuum, et qui ne peut être compris que dans la mémoire du processus complet. C'est ce que j'ai matérialisé en 3D dans une vidéo qui s'intitule 'Arena', que l'on peut voir dans l'exposition.

Comment qualifierez-vous la fluidité qui transparaît dans vos images ?

Stephan Balleux : Les formes fluides et dynamiques sont souvent évocatrices, au-delà de leur réalité propre, c'est un peu la paréidolie qui donne l'impression de voir un visage au milieu d'un nuage. Le mystère vient aussi de la réunion d'éléments contradictoires, dans l'assemblage de figures réalistes mais impossibles. Mais il ne faut pas que cet assemblage soit intelligible, sinon l'évocation se perd. Le tableau mêlant le silex et l'intérieur d'un hôtel parisien en est une bonne illustration. Le silex est une des premières figures esthétiques connue de l'humain, et je l'ai peint de manière fluide, presque liquide. Le code couleur du silex, sa forme, font penser à de la pierre, mais le traitement pictural est celui d'un élément liquide. On peut y voir des vagues, des éléments mouvants.

J'ai beaucoup joué avec la production d'images en peinture, notamment dans le traitement des flous que l'on retrouve généralement dans la photographie ou dans le cinéma. Je cherche à perdre le spectateur, j'allais parfois jusqu'à effacer toutes les traces de pinceau. La beauté du flou vient de ce qu'il faut mettre très peu pour évoquer beaucoup, jusqu'à l'abstraction. Mes tableaux plus abstraits sont en réalité des images de l'abstraction.

Il est nécessaire de proposer un espace au spectateur pour favoriser son interprétation, mais aussi pour le dérouter. Il peut y avoir une place manquante dans l'espace proposé, mais il faut aussi que l'ensemble tienne.

Propos recueillis par Nicolas Houyoux ■

nouveau format

PLS *Newton*

À deux, c'est encore mieux !

Avec PLS *Newton*, donnez de la hauteur à votre projet.

1. Résistance accrue à la compression
2. Tous les avantages du bloc Porotherm PLS, pour travailler avec du mortier-colle ou avec le système Dryfix (ATG)
3. La solution de construction en terre cuite par excellence pour les immeubles à appartements et constructions utilitaires

www.wienerberger.be/fr/plsnewton

Wienerberger

Le site de Tour & Taxis devient un projet exemplaire à l'international

L'un des plus grands projets de réaménagement urbain en Belgique entre dans sa phase finale

Au cours des années à venir, le site emblématique de Tour & Taxis à Bruxelles va s'imposer sur l'échiquier mondial comme un modèle de rénovation urbaine. Grâce à la conversion de l'ancienne gare de triage en un environnement dynamique comprenant quelque 800 nouveaux logements, des bureaux, des commerces, des restaurants, des équipements publics, ainsi qu'une extension du parc existant, l'un des endroits les plus désaffectés de Bruxelles est en passe de devenir un véritable pôle d'attraction. Pour y parvenir, le promoteur et investisseur immobilier Nextensa s'est entouré d'une équipe d'architectes belges et étrangers de grand talent. Avec la demande de permis pour le sous-projet Lake Side, l'un des plus grands projets de réaménagement urbain réalisé en Belgique ces 20 dernières années entre dans sa phase finale.

Il y a plus d'un siècle, l'ancien site logistique du canal de Bruxelles fut l'une des premières plates-formes au monde de transport multimodal de marchandises intégrant l'eau, la route et le rail. À son apogée, dans les années 1960, le site occupait quotidiennement plus de 3 000 travailleurs. Suite au déclin des activités logistiques à la fin du vingtième siècle, Tour & Taxis est devenu l'un des endroits les plus désaffectés de Bruxelles.

Autrefois un lieu accueillant des marchandises en provenance du monde entier, le site s'est ensuite transformé ces dernières années en un pôle événementiel et culturel où se croisent toutes les nationalités. Avec, entre autres, la célèbre Gare Maritime, l'Entrepôt Royal, les nouveaux étangs, des logements, des restaurants, des bureaux, des commerces et le plus grand parc récemment aménagé à Bruxelles, ce site est devenu l'un des principaux pôles d'attraction de notre pays.

Avec le projet « Lake Side », Tour & Taxis entame la phase finale de développement. Nextensa a récemment introduit une demande de permis à cet effet. Concrètement, il s'agit de développer quelque 140 000 mètres carrés, dans le cadre d'un programme essentiellement résidentiel comprenant environ 800 nouveaux logements. Ces objectifs font partie du Plan Particulier d'Affectation du Sol « Tour & Taxis » (PPAS), approuvé en 2017. Sur base de ce PPAS, le bureau d'architectes MVRDV, basé à Rotterdam, a élaboré un plan d'urbanisme directeur en parfaite adéquation avec la programmation du site. L'aménagement des abords de la nouvelle zone a été confié à Bas Smets, un architecte paysagiste de renommée internationale.

Durabilité

Ce qui frappe avant tout dans le nouveau projet, ce sont les nombreux espaces verts. Le plan d'urbanisme prévoit en effet, entre les immeubles, un nouvel espace de verdure ouvert au public. Celui-ci comprendra un maximum d'espèces de plantes, d'herbes, de fleurs, d'arbustes et d'arbres. L'actuel parc de Tour & Taxis sera étendu à l'ensemble du site. Par conséquent, ce qui caractérise le projet Lake Side, c'est avant tout la durabilité.

Lake Side deviendra par conséquent l'un des quartiers les plus durables de Bruxelles, du moins à une aussi grande échelle. Par exemple, tous les immeubles de bureaux briguent la certification BREEAM Outstanding, le niveau le plus élevé d'une méthode d'évaluation de la performance environnementale des bâtiments reconnue internationalement.

Mixité

Si le nouveau quartier est à vocation essentiellement résidentielle, le site accueillera également des bureaux, des restaurants, des commerces de proximité et des équipements publics, qui seront mis en œuvre en concertation avec les autorités concernées. Le programme résidentiel sera en partie constitué d'immeubles de grande hauteur.

Sans voiture

Un grand parking pour vélos vient d'être aménagé et l'entrée principale de Tour & Taxis sur l'avenue du Port est désormais réservée aux cyclistes et aux piétons. Seul le stationnement en sous-sol est encore possible. Ce faisant, Tour & Taxis entend privilégier la mobilité douce. Le site est déjà en grande partie fermé à la circulation automobile, l'objectif étant d'interdire totalement l'accès aux voitures dans le futur.

Si les délais sont respectés, les travaux pourraient être entamés au début de l'année 2025 et assurer ainsi la continuité du développement de Tour & Taxis. Selon Nextensa, l'achèvement du projet résidentiel Park Lane, qui comprend également quelque 800 logements, est prévu pour fin 2024. Afin d'informer toutes les parties intéressées, en particulier les riverains de Tour & Taxis, quant aux nouveaux projets, Nextensa organisera régulièrement des séances d'information dans le quartier.

Fiche d'information LAKE SIDE

- *140 000 mètres carrés de bâtiments neufs s'étendant sur 33 ha*
- *Environ 800 logements*
- *37 000 mètres carrés de bureaux*
- *2 800 mètres carrés de bureaux*
- *3 800 mètres carrés d'équipements publics*
- *Environ 630 places de parking pour voitures, 66 emplacements pour motos et 1950 pour vélos*
- *Architectes : Binst Architects, POLO, HUB, Bureau Bouwtechniek, 3XN, Cobe, Effekt, MVRDV*
- *Architecte paysagiste : Bureau Bas Smets*
- *Études de stabilité : Ney & Partners*
- *Études techniques : CES*
- *Coordination de la sécurité : Bopro* ■

Le choix de la transparence

Nichée au cœur des Highlands écossais, la distillerie Glenmorangie, fondée en 1843, bénéficie d'une situation exceptionnelle entre terre et mer. En 2016, The Glenmorangie Company a lancé un concours en vue de la création d'une extension sur son site historique de Tain et a confié ce projet à Barthélémy Griño.

L'agence a livré en septembre 2021 les deux bâtiments industriels, symboles du renouveau de la marque, engagée dans une stratégie de développement ambitieuse. Les enjeux du projet sont multiples : Redynamiser l'image du site abritant un savoir-faire artisanal unique, exprimer la quête de perfection de cette maison renommée et offrir à la distillerie un bâtiment actuel très performant. À mi-chemin entre tradition et modernité, les deux volumes créés prennent place dans l'enceinte de la distillerie presque bicentenaire. Le premier, épuré, cubique, entièrement vitré, dit « Lighthouse » en référence aux phares guidant les navires dans les eaux du Dornoch Firth, surplombe le site de ses 20 mètres de hauteur.

Ecrin iconique de deux alambics monumentaux, la Lighthouse abrite également, au dernier étage, un laboratoire de création et de dégustation, offrant une vue synoptique sur les paysages grandioses des rives de la mer du Nord. La rondeur et la douceur du Single Malt ont inspiré jusqu'à l'aménagement intérieur du laboratoire. Les éléments modulaires font écho aux courbes des barils, les tons et les couleurs au whisky ambré, aux alambics de cuivre et aux fûts de chêne. Sa façade cristalline laisse entrevoir et met en scène les deux alambics à travers des ouvertures cadrées et ménagées derrière le vitrage. En second plan, l'enveloppe vitrée abrite un parement en bois issu des fûts en chêne dans lesquels s'affinent les whiskys hors d'âge. La nouvelle façade s'inscrit dans l'histoire du lieu, tout en incarnant le caractère résolument contemporain de la distillation. Le choix de la transparence est apparu comme une évidence.

La Lighthouse reflète les cieux changeants de la baie et s'intègre avec justesse dans le paysage qui l'environne. L'édifice, complété d'une annexe parée de pierre massive et d'ardoises locales à l'instar des entrepôts existants, parachève un équipement à la pointe de l'innovation, ne laissant apparaître aucune proéminence technique ni machinerie depuis l'extérieur. Ici, les secrets ancestraux de distillation ont tout le loisir de laisser libre cours à une créativité inégalée, de donner lieu à des expérimentations audacieuses. Le soin particulier apporté aux détails de construction de la Lighthouse, conçue comme un laboratoire inspirant de haute-technologie, fait écho et honneur au savoir-faire exceptionnel de ces contrées, devenant le symbole iconique d'une maison de whisky écossaise tournée vers l'avenir.

Dispositifs constructifs
Volume vitré :

La structure primaire de la partie abritant le process industriel et les alambics est constituée de profilés tubulaires métalliques. Le noyau des circulations verticales est quant à lui réalisé en béton armé pour contreventer le volume de la tour et répondre aux importantes contraintes de sécurité incendie liées à ce type d'ouvrage industriel (explosions et incendies). L'enveloppe légère du volume vitré est constituée d'une ossature en profilés aluminium de type façade rideau et d'un double vitrage isolant clair. La verticalité de la façade est affirmée par la mise en œuvre de capots de finition saillants en T en aluminium extrudé sur les profilés serreurs. Les horizontales s'effacent grâce à la mise en œuvre de capots de finition extra-plats.

La façade vitrée est partiellement démontable, montants compris, pour permettre le remplacement des alambics en cuivre et des éléments du process dans le futur. En arrière-plan, un parement en bois de teinte sombre, rappelant celle des fûts de vieillissement du whisky, est mis en œuvre à une quinzaine de centimètres en retrait du vitrage tel un écrin protecteur.

Une lame d'air ventilée naturellement est ménagée, toute hauteur, entre le vitrage et le bardage bois pour éviter toute élévation critique de température provenant des conditions climatiques extérieures et des fortes chaleurs dégagées par le process de distillation. La ventilation naturelle a été privilégiée pour le renouvellement d'air des locaux liés à la production, limitant les interventions de maintenance. Ce volume est relié à l'édifice en pierre par une passerelle de jonction, formant joint creux, réalisée en structure métallique et habillée d'une façade vitrée à ventelles assurant la ventilation naturelle de la salle de distillation.

Volume en pierre :

En raison de la position géographique reculée de la distillerie vis-à-vis des grandes agglomérations, du caractère naturel extrêmement préservé de la baie ainsi que d'une démarche environnementale pragmatique et vertueuse, les trajets d'approvisionnement des matériaux de construction ont été limités tout comme leur provenance. À ce titre, les façades en pierre massive de ce bâtiment ont été réalisées principalement avec les blocs de pierre de réemploi provenant d'une construction démolie présente sur le site. Les ardoises de la couverture et le pavage en pierre proviennent de carrières et d'exploitations locales situées à proximité du chantier. Les planchers intérieurs ont été conçus en charpente métallique et panneaux en caillebotis pour anticiper des évolutions d'usages dans le futur. Les façades sont pourvues de nombreuses ouvertures situées sur des expositions opposées pour favoriser la ventilation naturelle des zones de production. ■

Structures architecturales monumentales en Kapla

Beaucoup d'entre nous se souviennent avoir joué avec des blocs de construction en grandissant. Alors que les briques LEGO en plastique sont peut-être les plus connues, la marque hollandaise KAPLA produit une version en bois également très populaire depuis les années 60.

C'est durant la pandémie que l'artiste italien Raffaele Salvoldi a commencé à utiliser les Kapla, à la fois pour passer le temps et par nostalgie de son enfance. Ce passe-temps s'est rapidement transformé en un projet en cours intitulé Wood Arc, dans lequel il construit d'énormes tours entièrement à partir de Kapla.

De loin, ces structures massives peuvent sembler être fabriquées à partir de rotin tressé ou d'un processus similaire, mais elles sont en réalité le résultat du processus méticuleux de Salvoldi. Il prend son temps pour ajouter chaque bloc individuel pour créer lentement des bâtiments qui tournent en spirale, se tordent et se dressent dans des espaces historiques.

Il n'est donc pas surprenant que chacune de ces sculptures nécessite au moins trois semaines de temps de construction, qui s'étendent parfois jusqu'à quatre mois selon la complexité de la conception.

Wood Arc ne concerne pas uniquement ces structures ornées fabriquées à partir de centaines voire de milliers de pièces de bois mais aussi la façon dont ces œuvres interagissent avec leur environnement.

Salvoldi installe chacune d'entre elles dans un espace chargé d'histoire et de culture. L'Europe est riche en lieux d'une incroyable beauté : palais, espaces d'exposition et demeures historiques. Certains sont célèbres et souvent utilisés, d'autres sont moins connus mais reviennent parfois à la vie à travers des événements spécifiques.

Le projet Wood Arc trouve sa place dans ces espaces enchanteurs presque oubliés ; il prend vie lentement, en deux mois ou plus, grâce à la création d'installations artistiques qui s'élèvent progressivement en harmonie avec les pièces qui les accueillent. ■

Investir dans l'architecture

Dans un livre édité par Assouline, le lauréat américain du prix Pulitzer de la critique Paul Goldberger mène une étude approfondie des magasins Louis Vuitton les plus emblématiques.

Dans le monde de l'architecture, il existe des codes. Les vitrines des magasins Louis Vuitton, par exemple, se font appeler « skin ». Paul Goldberger, écrivain américain que le Huffington Post définit comme « l'éminente figure de la critique architecturale », raconte l'histoire de ces devantures aux allures spectaculaires dans l'ouvrage Louis Vuitton Skin : Architecture of Luxury. Dans ce beau livre édité par Assouline, le monde de la mode rencontre celui de l'architecture.

Cet ouvrage est une exploration approfondie des façades des magasins Louis Vuitton à travers le monde. Son auteur Michael Goldberger -lauréat du prix Pulitzer - emmène les lecteurs dans un tour du monde exaltant des plus belles réalisations architecturales de la Maison Vuitton, et présente les portraits de leurs architectes mythiques. Ce livre est disponible en six couvertures différentes, chacune représentant une des façades des magasins Louis Vuitton des villes suivantes : Pékin, Paris, Séoul, New York , Tokyo et Singapour.

Des façades en phase avec le monde

Chaque vitrine a été réalisée sur mesure, en lien avec les spécificités du lieu où elle se trouve. À Tokyo par exemple, la surface ondoyante de la devanture en verre de Ginza Namiki-dori adopte des couleurs changeantes et imite l'aspect d'une vague qui rappellent la célèbre baie. À Istanbul, la façade du magasin d'Istinye prend l'apparence d'une carte topographique, réalisée avec une imprimante 3D. La « skin » de ses magasins a été créée pour attirer la clientèle autant que les produits qui y sont vendus. Les magasins Louis Vuitton sont, chacun à leur manière, des expressions urbaines et architecturales qui déjouent subtilement les codes. Ce sont des expériences visuelles modernes et puissantes qui insufflent de véritables émotions.

Une identité de marque ancrée dans l'architecture

La maison de mode a investi dans la notion même d'architecture en tant qu'identité de marque. Dans ce livre, Paul Goldberger, qui a notamment été journaliste et critique d'architecture pour Vanity Fair, le New Yorker et le New York Times, explore en détail l'identité architecturale de la maison. D'après lui, Louis Vuitton, qui a commandité des bâtiments uniques auprès d'architectes mondialement connus comme Frank Gehry, Jun Aoki ou encore Peter Marino, a réussi son pari : celui d'éviter l'uniformisation. De São Paulo à Séoul, de Miami à Mexico, l'audace continue de dicter l'histoire de la maison, qui allie innovation technique, exigence du style et qualité. ■

Louis Vuitton Seoul

Louis Vuitton Osaka

Un bon partenaire pour votre énergie, c’est essentiel. Pour faire tourner votre bureau comme votre mobilité.

Depuis 20 ans, Luminus est votre partenaire pour tout ce qui concerne l’énergie de votre société. Et désormais, pour votre mobilité aussi. Au-delà des bornes de chargement, nos experts vous conseillent en prenant en compte votre installation électrique et votre véhicule. Ils vous proposent des solutions intelligentes pour garder le contrôle sur vos pics de consommation, incluant le partage de la facturation et l’accès à un vaste réseau pour recharger votre véhicule partout en Europe. Ainsi, vous avez l’esprit tranquille quand vous prenez la route. Et la certitude de faire les bons choix pour l’avenir, que ce soit le vôtre ou celui de vos clients.

Plus d’infos sur mobilite-electrique.luminus.be

Ensemble, faisons la différence.

Réduire les besoins

Le projet The Coconut Club & Park de Kanopea Architecture studio se situe dans le centre de Phnom Penh, capitale du Cambodge, et plus particulièrement sur la presqu'ile de Koh Pick, quartier en plein développement à proximité du centre historique au croisement des 4 rivières principales qui traversent la ville. C'est un lieu composé d'un Parc et d'un bâtiment principal, tout deux dédiés aux enfants, adolescents et familles pour leur offrir un espace où ils puissent se retrouver, jouer, pique-niquer, se restaurer, s'éduquer, prendre soin d'eux. Les architectes expliquent :

« Il faut savoir que nous sommes donc dans un contexte urbain, offrant très peu de parcs et espaces verts à la population et que nous sommes en milieu tropicale humide qui compte une saison sèche allant de Décembre à Mai et une saison des pluies s'étalant entre Juin et Novembre. Il se trouve qu'aujourd'hui, la très grande majorité des projets de construction au Cambodge ne prennent pas en compte le contexte, à savoir les conditions climatiques et la problématique de l'imperméabilisation des sols, entre autre... C'est pourquoi, quand notre client, la Canadia Bank, a demande à Kanopea Architecture Studio de concevoir un lieu « récréatif » sur un terrain triangulaire, notre première intention a été de suggérer de créer un Parc dans lequel on construirait un bâtiment relativement compact ayant un impact le plus faible possible sur le site, en vue de préserver le sol et sa perméabilité, et de conserver le maximum de terrain pour planter des plantes locales et arbres parfaitement adaptés aux conditions climatique de Phnom Penh, de façon de lutter contre les inondations et les ilots de chaleur, tout en favorisant la biodiversité en ville.

Le projet qui a ouvert en 2021 au Public est aujourd'hui un lieu prisé des Khmers de la capitale qui viennent profiter de la fraicheur et des activités proposées, donc pari réussi. Ceci dit, le succès du projet est également dû à la fois à l'architecture du bâtiment, qu'on peut qualifier de biophilique, qu'à sa programmation autour de l'hospitalité, du divertissement et du bien-être : restaurant bio, bar avec vue sur la rivière, spa, club enfants, espace événementiel. Tout autour du bâtiment, l'idée est de créer des activités de plein air comme des tours à vélo, des zones de jeux d'eau, des toboggans à travers des plantes tropicales, une tour d'observation...

Le design de KANOPEA STUDIO suit les principes bioclimatiques afin d'éviter au maximum l'utilisation de la climatisation et finalement d'aider à la lutte contre le changement climatique, dans un pays déjà fortement concerné par le dérèglement du climat. Il y a bien sür quelques exceptions sur des parties de programme spécifiques (spa, kids club) où nous avons conservé la climatisation mais toujours avec le souci de réduire très fortement les besoins, et donc les consommations, grâce à la conception bioclimatique, en assurant l'ombrage permanent des façades, et en favorisant la ventilation naturelle partout où cela est possible et acceptable en termes de confort thermique. Pour favoriser cette fameuse ventilation, nous avons d'abord fait le choix de placer le bâtiment à proximité des quais pour bénéficier de l'air de la rivière ; puis, nous avons fait en sorte de créer un « écrin de verdure » tout autour du bâtiment, pour apporter de l'ombre, et rafraichir les espaces par le fait que les flux d'air passent à travers une masse végétale.

Kanopea a également conçu des protections solaires en bambou ainsi que des bacs à plantes en porte-à-faux qui jouent à la fois le rôle de protection contre la pluie mais permettent aussi d'optimiser le contrôle de la lumière naturelle et d'éviter les surchauffes ; toujours dans le but d'améliorer le confort des usagers et de réduire au maximum la consommation d'énergie. Le résultat est un retour très positif en termes de confort thermique, visuel et même acoustique. Ce bâtiment est finalement un beau manifeste d'une architecture biophile intelligente, amenant la nature autour et dans le bâtiment, mais sans augmenter significativement la charge sur la structure en béton (pour éviter les surcoûts), car la plupart des plantes et des arbres poussent directement dans le sol naturel autour du bâtiment. L'entretien est facile et les plantes peuvent se développer facilement sans système d'irrigation sophistiqué ; les solutions low-tech sont souvent les meilleures sur le long terme, en particulier sous des climats humides peu propices à l'électronique! La plante utilisée pour créer les «rideaux naturels» est la Veronia Eliptica. Elle crée une façade verte et apporte une protection très efficace contre le soleil. Elle pousse rapidement et demande très peu d'entretien (presque aucun besoin d'arrosage sous un climat tropical). La structure principale du bâtiment est en béton sans aucune finition spécifique, avec l'intention principale de garder la structure dans une perspective à long terme, pour obtenir une empreinte carbone raisonnable.

KANOPEA a conçu des faux plafonds en panneaux de bambou qui apportent du confort et une touche tropicale et permettent également de cacher une partie des câbles électriques. Des ventilateurs de plafond ajoutent un réel confort thermique en l'absence de vent, afin de toujours garantir un confort thermique décent pour les usagers, en toute saison et à toute heure de la journée. The Coconut Club & Parc est déjà un endroit très apprécié des familles à Phnom Penh, pour se détendre après le travail ou le week-end, et pour profiter du coucher de soleil et de la brise de la rivière ! Et il sert déjà de référence à d'autres projets à venir dans ce quartier, qui se veut devenir le « Central Park » de Phnom Penh ! » ■

Concilier passé et avenir

Le nouveau pôle culturel de Chessy (FR) prend place dans l'ancienne ferme des Tournelles, rare vestige des grands corps de fermes briardes qui abritaient des outils pour exploiter les terres lourdes et chargées d'eau de la région. L'opération consistait à conserver et mettre en valeur ce témoin du monde rural briard et d'y installer un programme culturel novateur, tout en intégrant des demandes et des techniques capables d'évoluer. Et pour concilier passé et avenir, l'agence Opus 5 a créé un dialogue clair entre ces deux composantes, à priori antagonistes.

Ferme de Chessy

La puissance architecturale de la ferme des Tournelles réside dans sa simplicité et la massivité de ces volumes entourant un espace central protégé où se concentre la vie, disposition traditionnellement introvertie, totalement clos, se protégeant des intempéries et du vaste monde extérieur. Ce n'est pas sans rappeler le château fort, avec sa vaste cour et ses tours ponctuant les courtines. Les deux immenses constructions aveugles bordant l'accès nord/ est émergent telles deux tours d'entrée de ville ou encore comme deux donjons assurant par leurs masses imposantes la tranquillité et la sécurité du site. Si les grands volumes principaux des deux granges, ont pu être préservées, le diagnostic pratiqué en début d'opération a conduit à ne pas conserver les constructions des deux ailes latérales bordant la cour sur ces faces nord/ ouest et sud/est, compte tenu à la fois de leur état sanitaire très dégradé et de leurs conditions spatiales difficilement exploitables.

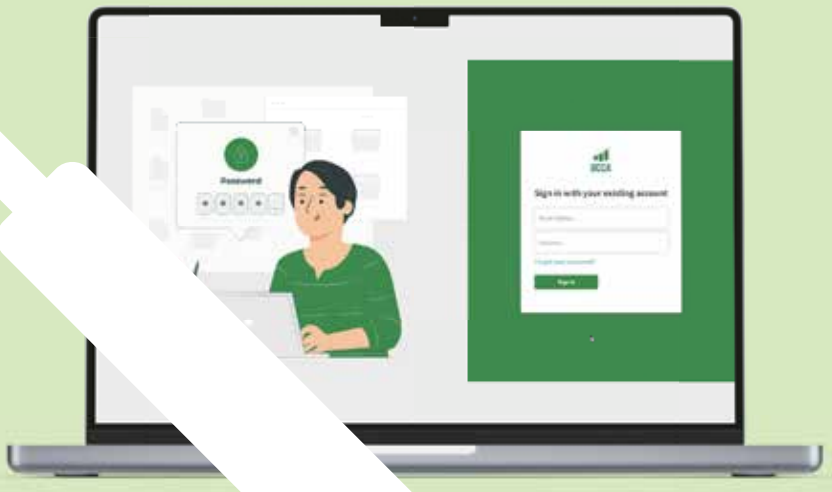
Deux constructions neuves ont ainsi été implantées en lieu et place des ailes déconstruites pour abriter, au sud/est de la cour, les ateliers de l'école de musique, et au nord/ouest, la salle polyvalente et les locaux d'accompagnement de la salle de spectacle (bureaux, loges, dégagement de scène...). Ces deux extensions ont été traitées à la manière de murs d'enceinte en vue de restituer l'esprit initial du corps de ferme et sa morphologie générale organisée autour de la grande cour centrale distributive. La recherche d'une grande cohérence avec les vestiges conservés a conduit à réutiliser les matériaux des ailes d'origine et inventer un nouvel épiderme à partir des matériaux déjà présents sur le site. ■

OSEZ LA TRANSPARENCE
DANS VOTRE DOMAINE !

MY BCCA

L'organisme de certification BCCA lance son portail "MyBCCA" dans le domaine de la réparation du béton.

Une plateforme de consultation et un outil de communication à valeur ajoutée pour les prescripteurs comme pour les entrepreneurs.



BCCA

www.bcca.be

Folie architecturale

"ALMA TERRA" est projet lauréat de l'appel à projet lancé par la ville de Montpellier pour la réalisation de la folie Manuguerra, conçu par l'agence MANUELLE GAUTRAND ARCHITECTURE avec une équipe constituée de PITCH IMMO et PROMEO GROUPE (promoteurs), ESTEBE & CATHALA (architectes associés), ATELIER NDF (paysagiste), MAYA (environnement) et ARTEBA (Moexe).

Cette nouvelle folie architecturale sera composée d'un bouquet de 5 petites tours d'une surface globale de 8.400 m², où se conjugueront 80 logements libres et 39 logements sociaux, un restaurant avec un bar en rooftop, une micro-crèche, des potagers collaboratifs, une école d'art pour les enfants, ainsi que 3 tiers-lieux permettant d'avoir un espace de co-working, un espace de convivialité et une zone de détente.

Une Folie architecturale pour incarner l'esprit méditerranéen et favoriser la mixité des usages

« Alma Terra », qui signifie "terre nourricière" en latin est un projet à l'identité forte, qui se caractérise par des lignes pures et compactes, inspiré par la nature pour permettre aux habitants de vivre généreusement le climat méditerranéen. « Alma Terra » se dotera de terrasses conçues comme des espaces abrités devenant pour chaque appartement une extension des pièces. Les limites entre le dedans et le dehors s'estompent pour renforcer l'usage en toute saison. Sur certaines terrasses, pour assurer leur fermeture, de grands rideaux seront installés en sous face des linteaux. Chaque pièce extérieure deviendra ainsi une « tente », ventilée naturellement et à l'ombre du soleil.

Les tours, assemblées en deux grappes distinctes, possèderont, à mi-hauteur de chacune de ces dernières, un espace commun construit en double hauteur. Ces espaces, à l'image de la vie urbaine, seront propices à de multiples activités en commun : cuisine ouverte, grande table commune, salle de jeux, de sport ou de travail. L'usage des rooftops sera principalement privatif, mais l'un d'eux restera public et accueillera un bar, dépendant du restaurant situé, lui, en rez-de-chaussée.

« Alma Terra » présentera dans chacune de ses tours, des halls d'une surface totale de 400 m² pour encourager les rencontres et échanges entre les habitants. Les pieds d'immeubles accueilleront notamment une crèche et la « Petite Académie », un lieu de découverte des arts pour les enfants qui pourront s'initier au théâtre, à la peinture, au chant ou encore à la danse.

L'objectif de ces différents espaces communs, aux usages multiples, sera d'offrir aux habitants une expérience unique, les incitant à sortir de chez eux pour aller à la rencontre des autres et entretenir les liens entre résidents.

Un projet avec de forts enjeux environnementaux

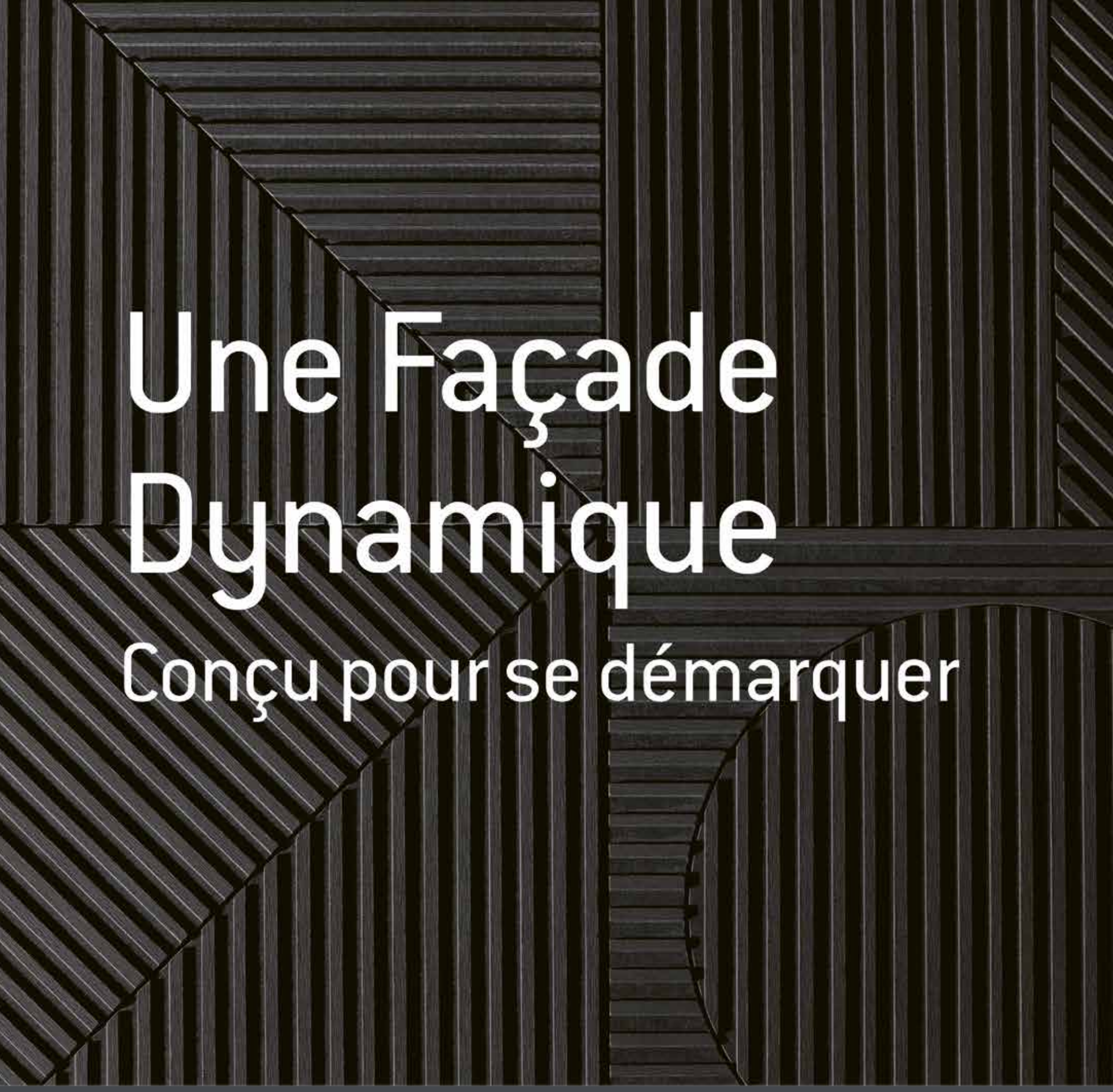
Les matériaux présents sur ce site argilo-calcaire (terre, cailloux, graviers) seront travaillés comme une ressource et non comme un déchet. La création des places des parkings en sous-sol va nécessiter 13.000 m3 de déblais, et donc de terre qui sera utilisée pour le béton des façades. Ces terres, résultat d'une stratification de différentes époques, et donc variées, permettront de créer un dégradé de façades, partant des terres les plus sombres en partie basse (des terres mêlant des ocres foncées à des brun-rouges) jusqu'aux terres les plus claires en partie haute (des terres sablonneuses et calcaires, la plupart du temps de teinte beige et miel). A l'image des carottes géologiques dont elle s'inspire, « Alma Terra » reflétera ainsi parfaitement l'héritage des siècles montpelliérains.

Par ailleurs, plusieurs mesures ont été prises afin de réduire le bilan carbone de l'opération :

- Le réemploi de matériaux : les terres extraites seront triées, sélectionnées et transformées en un béton de terre, matériau innovant, durable et local ;
- Le développement d'une filière constructive durable, dont l'usage du béton de terre, et qui permet également de limiter au maximum l'utilisation d'autres isolants, moins durables et respectueux sur le plan environnemental ;
- L'utilisation opportuniste du sol pour y puiser chaleur et fraîcheur en prenant en considération les températures de la ville.

Enfin, « Alma Terra » la méditerranéenne tire parti du vent et du soleil grâce à son architecture ingénieuse. Les orientations multiples des logements leur permettent de bénéficier d'un ensoleillement exceptionnel tout au long de l'année pour chauffer en hiver et avoir une prise au vent régulière qui est mise à profit pour assurer une ventilation naturelle.

Préserver la biodiversité du site et permettre son épanouissement est également l'une des priorités du projet. Au centre siégera une oasis verdoyante, un jardin paysager fonctionnant comme un véritable îlot de fraîcheur, composé exclusivement de végétations endémiques peu gourmandes en eau et familières de la faune locale. ■



Un panneau de façade audacieux, 3D, teinté dans la masse créé pour se démarquer. EQUITONE [linea] Graphite crée une affirmation architecturale impactante par sa surface rainurée et ses possiblités de design illimitée.

Recevez votre échantillon Graphite gratuit
EQUITONE.COM

EQUITONE

Virage numérique

La transformation numérique est une priorité depuis de nombreuses années, tous secteurs confondus. Si certains sont déjà avancés, d'autres ne semblent toutefois pas avoir fait suffisamment de progrès – comme le secteur du bâtiment. Pourtant, une approche axée sur les données apporte une vraie valeur ajoutée aux entreprises de construction. Elle permet non seulement d'achever les projets plus rapidement, mais aussi de réduire les coûts et d'accomplir plus de travail avec le même personnel.

L'analyse des deux dernières décennies montre que le secteur du bâtiment a stagné dans de nombreux domaines. En moyenne, le secteur n'a enregistré qu'un pour cent de gain de productivité d'une année sur l'autre. L'échec d'un projet s'explique souvent par une mauvaise gestion et une piètre communication. Aujourd'hui, les entreprises de construction sont confrontées à l'impact de la pénurie de main-d'œuvre, au coût élevé des matériaux de construction et au manque de budget des clients.

Ces problèmes peuvent être résolus grâce à des technologies innovantes, basées sur les données. Selon une étude réalisée par FM Consulting, c'est d'ailleurs ce que font la plupart des organisations. Au cours des trois dernières années, par exemple, le volume de données a doublé. Si 40 % des sondés déclarent analyser régulièrement leurs données et en améliorer la qualité, seule une petite minorité parvient à les utiliser au quotidien. En l'absence de ROI tangible, tous ces investissements sont perdus dans une sorte de pseudo-numérisation.

Progresser plus vite avec une plateforme cloud spécifique au secteur de la construction

Quels sont donc les principaux obstacles qui empêchent les entreprises de tirer le meilleur parti de leurs données ? La plupart des organisations se heurtent à un manque de temps et à des décisions toujours urgentes. Et lorsque les entreprises de construction affirment qu'elles sont déjà entièrement numérisées, il apparaît qu'elles l'ont fait de façon segmentée. En numérisant un département à la fois, on fait avancer tous les membres d'une même équipe dans la même direction. Cependant, l'entreprise tire à hue et à dia lorsque les entités travaillent sans concertation. La numérisation doit donc avoir pour objectif ultime de faire circuler les données comme un seul flux dans l'ensemble de l'organisation.

La collaboration numérique ne fera que gagner en importance dans les années à venir. Bien entendu, il n'est pas aisé d'harmoniser des données provenant de sources différentes. Alors que le cloud a représenté une percée il y a quelques années, nous voyons apparaître aujourd'hui des plateformes cloud spécifiques au secteur qui rassemblent différentes applications d'ingénierie et de construction. Souvent, il s'agit d'une plateforme avec des applications groupées mais néanmoins individuelles (non connectées). Les plateformes les plus innovantes offrent une expérience de bout en bout, à part entière. Elles apportent une valeur ajoutée en combinant tous les processus, les données et les utilisateurs en un seul flux, sans nécessiter une double saisie.

La numérisation ne présente donc que des avantages pour les entreprises de construction. Voici cinq raisons pour lesquelles il faut lui donner une priorité absolue :

1. Les entreprises de construction peuvent réagir plus intelligemment aux pénuries de main-d'œuvre

Le marché du travail est sous pression depuis un certain temps. Dans le secteur de la construction, par exemple, il manque actuellement 20 000 travailleurs environ. Et ce chiffre est encore relativement optimiste, car il ne prend en considération que les départs des travailleurs actuels et ne tient pas compte du potentiel de développement. La numérisation renforce l'efficacité, ce qui a pour effet de faciliter la réalisation des projets. Les organisations peuvent alors optimiser la main-d'œuvre existante et mieux faire face à la pénurie.

2. Moins d'erreurs et des marges plus élevées

L'approche numérique permet d'aborder les projets avec plus de méthode. Dans la pratique, une entreprise de construction commet en moyenne jusqu'à 30 % d'erreurs sur un projet. La plupart sont le résultat de processus mal coordonnés et d'équipes qui ne communiquent pas correctement. Ces erreurs sont tout à fait évitables avec l'aide d'un modèle de données. Un calcul rapide en montre l'impact sur le chiffre d'affaires de votre entreprise de construction.

3. Avec la bonne approche, la construction redevient abordable

L'incertitude et l'inflation pèsent sur la construction. Il n'est donc pas surprenant que les demandes de crédits immobiliers aient diminué de 35 % au premier trimestre 2023. Comme la numérisation permet de réaliser un projet plus efficacement, elle en rend le prix plus attractif pour les acheteurs potentiels. Par exemple, sachant que le coût des matériaux d'isolation grimpe en flèche, mieux vaut en gaspiller le moins possible à cause d'erreurs. Les entreprises qui y parviennent peuvent baisser leur tarif et ainsi faire une offre plus abordable.

4. La durabilité est un atout plutôt qu'un frein

Les projets de construction sont souvent retardés parce qu'il faut demander des permis environnementaux. Si vous pouvez établir à l'avance un double numérique non seulement du bâtiment, mais aussi du processus de construction, les provinces et les autorités locales disposent aussitôt de toutes les informations requises pour prendre des décisions transparentes. Il est alors bien plus aisé de procéder à des ajustements avant l'obtention du permis. De plus en plus de rapports et de certificats doivent être présentés pour des raisons de durabilité. En recourant au maximum aux modèles BIM tout au long du cycle de construction, nous obtenons facilement des informations sur l'identité des matériaux (passeport), les émissions de CO_2 d'une construction ou les émissions d'azote sur un chantier. Cela permet d'enrichir immédiatement le dossier « tel que construit ».

5. La collaboration numérique renforce la sécurité

Enfin, la numérisation contribue à rendre le lieu de travail plus sûr. Les tableaux de bord, par exemple, donnent un aperçu clair de tous les incidents et problèmes survenus sur le site. Et c'est encore mieux lorsque vous utilisez les informations pour faire de la prévention. Un exemple simple : grâce à une plateforme de bout en bout et à des processus rationalisés, vous évitez que deux équipes travaillent sur le site en même temps. Imaginez qu'une équipe travaille sur le plancher du deuxième étage, vous ne voudriez pas qu'une autre équipe se mette à travailler sur le plafond du premier. Exactement le genre de chose qui arrive trop souvent aujourd'hui.

En résumé, une numérisation réfléchie et stratégique est indispensable à toute entreprise de construction qui souhaite rester pertinente à l'avenir et répondre judicieusement aux défis et aux attentes de notre société. ■

Une boîte flottante ouverte sur le Pajottenland

La salle Zaliger est devenue un lieu ouvert où la façade avant et la façade arrière communiquent avec le paysage. Pour rapprocher extérieur et intérieur, l'enveloppe est réalisée dans un seul et même matériau : des ardoises en fibres-ciment. Grâce à sa teinte gris chaud, le bâtiment ne fait plus qu'un avec son environnement lors des habituelles journées de grisaille belges.

Une intégration naturelle

Située dans la région rurale de Vollezele, la salle Zaliger est environnée de prairies. À l'origine, ce lieu abritait une ancienne salle paroissiale délabrée qui n'était plus guère utilisée. Les habitants de la région n'avaient pas vraiment d'autre endroit pour accueillir leurs événements de petite taille. Le souhait du maître d'ouvrage était de créer quelque chose de nouveau pour redonner un nouveau souffle à la vie associative locale. Et c'est l'architecte Bart Wouters de StudioWAD qui a été chargé de cette mission. Mais c'était tout sauf une mince affaire, car les règles de construction étaient très strictes. « Je voulais un bâtiment sobre et modeste qui ne fasse pas l'effet d'un mastodonte au beau milieu d'un paysage naturel. J'ai donc choisi les ardoises en fibres-ciment de SVK pour la toiture et le revêtement de la façade. L'ardoise permet d'obtenir un effet très homogène sur les différents volumes que sont la façade, la toiture et les éléments en saillie. Nous avions envie d'obtenir un effet très sobre », explique Bart.

Mode de couverture

Un mode de couverture bien particulier a été choisi pour la réalisation du projet. « C'est vrai, poursuit Bart. Nous voulions un mode de couverture qui permette d'obtenir une homogénéité entre le toit et la façade. Pour le système de la façade, les ardoises sont presque juxtaposées et nous avons opté pour le motif quarto. Il s'agit en fait presque d'un damier, mais avec une ardoise rectangulaire. Nous voulions, dans la mesure du possible, reproduire ce motif sur le toit. Il n'y a donc pas de double couverture classique sur le toit, car les ardoises auraient alors été décalées. Le couvreur, Mario Lanneer a donc placé des gouttières d'étanchéité derrière les ardoises à certains endroits », explique Bart.

Contraste

« Nous voulions également une couleur claire pour la façade afin de créer un agréable contraste avec les châssis noirs. Nous avons donc choisi le coloris gris chaud ou gris nuage des ardoises Ardonit. Une couleur claire confère à l'ensemble un aspect beaucoup moins lourd. À la base, nous avons donc travaillé avec des soubassements qui donnent l'impression que le bâtiment flotte un peu. À cela s'ajoute aussi le fait que les ardoises sont très pratiques question entretien », poursuit Bart.

Pourquoi SVK ?

« Dans mon dossier d'inspiration, il y avait un beau projet réalisé avec des ardoises SVK, j'ai donc spontanément pensé à SVK pour réaliser ce projet unique », conclut Bart.

Prenez contact avec nous pour en savoir plus sur nos solutions : Svkbe@svk.be – 03/ 760 49 00 www.svk.global

SVK Experts in fibre cement

Un toit qui vous réchauffe

2022 est l'année des rêves de toits durables. Surtout avec la montée en flèche des prix de l'énergie, les sources d'alimentation plus rentables sont devenues incontournables. Les panneaux solaires semblent alors le choix idéal, mais pour beaucoup, le conflit de style avec le design du toit reste un obstacle trop important.

Un système PV intégré

En vue d'une harmonie plus attrayante entre les panneaux solaires et les tuiles, CREATON TERREAL Benelux a lancé le système PV Solterre Premium sur le marché. Une solution intégrée dans le toit qui est aussi élégante qu'intelligente : les panneaux solaires ne sont plus posés sur la toiture comme une couche supplémentaire, mais sont désormais dissimulés entre les tuiles.

Et cela présente certains avantages. À côté du fait que vous économisez des tuiles – qui finissent de toute façon par disparaître sous les panneaux solaires – le système photovoltaïque offre l'image parfaite. Les panneaux solaires étant au même niveau que les tuiles, le système s'intègre parfaitement à tous les types de tuiles et d'ardoises. Par conséquent, aucun style architectural n'est laissé de côté.

Tuiles DOMINO avec système PV intégré

> "Ainsi nous chérissons la beauté durable de notre planète ainsi que celle de la maison. Car l'esthétique d'une maison est pour nous aussi précieuse que notre éthique envers la nature."
>
> *— Jean-Pierre Pidia, Responsable de compte*

Des perspectives durables en vue

Qu'est-ce que le système PV Solterre Premium peut signifier pour vous ?

- **Moins de travaux de toiture.**
  Des spécialistes installent le système pour vous. Il a été conçu pour et par des couvreurs professionnels, ce qui fait d'eux des partenaires d'installation idéals. Pour un risque d'erreur moindre et une finition plus rapide.
- **Panneaux résistants au vent avec cadres étanches.**
  En cas de fortes précipitations ou de tempête, le toit ne bouge pas. De plus, les infiltrations d'eau et les dégâts dus à l'humidité n'ont aucune chance de se produire.
- **Des matériaux de haute qualité qui résistent à l'épreuve du temps.**
  Pour que vous puissiez toujours offrir la meilleure qualité à vos clients. La preuve ? Ils bénéficient d'une garantie de performance allant jusqu'à 25 ans sur la capacité électrique de nos panneaux photovoltaïques.

Tuiles avec le système PV de Volnay

- **Des micro-onduleurs avec des macro-avantages.**
  Grâce à nos micro-onduleurs, la haute tension sur le toit est évitée, ce qui favorise à la fois la sécurité incendie et celle du couvreur. De plus, CREATON TERREAL Benelux fournit tout le matériel nécessaire. Ainsi, le couvreur n'a pas besoin de couper des câbles ou d'installer des prises, et peut placer le système sans risque. Ce n'est pas tout : grâce à la mise en parallèle du système, les micro-onduleurs permettent d'obtenir le meilleur rendement.
- **Des possibilités infinies de construction et de rénovation.**
  Êtes-vous en pleine rénovation ? Ou est-ce que vous posez juste la première pierre ? Dans les deux cas, vous pouvez intégrer notre système PV dans votre toit. Dans les nouveaux bâtiments, par exemple, vous pouvez remplacer une partie des tuiles prévues par le système. Dans le cadre d'une rénovation de toiture, en revanche, vous pouvez l'incorporer avec des profilés de la même couleur que les tuiles.

D'une tuile à un plan de toiture ?
Vous pouvez vous appuyez sur nous
CREATON TERREAL Benelux nv
Generaal De Wittelaan 9/12 - 2800 Malines
creatonterrealbenelux.be

CREATON TERREAL

Une nouvelle surprise

Le duo canadien Doublespace Photography a publié des images de l'emblématique immeuble d'appartements Muralla Roja de l'architecte espagnol Ricardo Boffil, à l'occasion du 50e anniversaire de son achèvement.

Pour marquer cet anniversaire, les photographes Amanda Large et Younes Bounhar, de Doublespace Photography, se sont rendus en Espagne et ont séjourné pendant six jours dans un appartement du complexe, afin de le photographier dans différentes conditions météorologiques et lumineuses.

«Chaque recoin et chaque façade changeaient au cours de la journée, selon qu'ils étaient baignés par le soleil, à l'ombre ou qu'ils reflétaient la couleur d'une façade adjacente», a expliqué Younes Bounhar.

Achevée en 1973, Muralla Roja est l'une des premières réalisations de l'architecte Ricardo Bofill, aujourd'hui décédé, à Alicante, en Espagne. Comprenant 50 appartements fonctionnels, la structure est connue pour ses géométries ludiques, ses couleurs vives et son perchoir spectaculaire au-dessus de la mer Méditerranée.

Bofill, qui est décédé en 2022, a décrit le projet comme une «expression maximale du régionalisme critique de la côte méditerranéenne», selon la monographie de son œuvre publiée par Gestalten, Visions of Architecture.

Bounhar explique qu'il avait vu des gens du monde entier «attirés par la magie du lieu» et que la foule n'était pas «limitée aux férus d'architecture».

Les bords découpés de la structure projettent des ombres sur ses murs peints en bleu, rouge et rose, qui forment une série de flèches entourant une cour intérieure. Sur le toit du bâtiment, une série d'extrusions en forme de parapet encadrent l'espace public et les piscines.

De loin, la structure semble assemblée à partir d'une variété de formes différentes, avec des arcs, des jardinières, des découpes et des escaliers, que Bounhar décrit comme «à la Escher», contribuant tous à la surréalité de la structure, qui est aggravée par le Xanadù adjacent, également conçu par Bofill.

«Nous avons été séduits par l'aspect ludique de la conception», a déclaré le photographe. «Le complexe est conçu de telle sorte qu'il ne se dévoile pas d'un seul coup - chaque tournant apporte une nouvelle surprise. Vous pouvez vous retrouver dans un coin sombre avec seulement un point lumineux de couleur apparaissant d'une ouverture adjacente et, de là, soit tomber sur une explosion de lumière et de couleur au milieu d'une cour, soit découvrir une vue à couper le souffle sur la Méditerranée», a poursuivi le photographe.

Avec l'avènement des plateformes de partage d'images comme Instagram, les projets du siècle dernier ont gagné de nouveaux adeptes, souvent sous l'impulsion de photographes qui recapturent les bâtiments pour le public du XXIe siècle. Récemment, Anna Dave a photographié El Nido de Quetzalcóatl de Javier Senosiain, un complexe d'appartements en forme de serpent au Mexique. ■

Secure your tickets now!

imm *Spring* Edition.

Be part of the journey.
04.–07.06.2023

the interior business event

imm-cologne.com

Koelnmesse GmbH
Tel. +49 1806 913 131
imm@visitor.koelnmesse.de

Une maison noire dans la campagne bavaroise

Le studio zurichois Appels Architekten a créé la 'Wooden House by the Lake', une maison située dans le sud-est de l'Allemagne, dotée d'une structure en bois lamellé-croisé et d'un bardage teinté en noir.

Composée de volumes caissons surmontés d'un toit à une seule pente en quinconce, la maison en bois massif a été entièrement préfabriquée avant d'être assemblée sur le site boisé situé à proximité d'un lac en Bavière.

Afin de profiter des vues sur la nature environnante, Appels Architekten a conçu la maison avec de nombreux espaces ouverts et de grandes baies.

"Notre objectif était de laisser l'espace ouvert se déployer horizontalement et verticalement, pour faire entrer la lumière dans la maison, même en hiver, et attirer la vue sur le jardin, la cime des arbres et le lac depuis n'importe quel point d'observation", explique Kaspar Appels, fondateur du studio.

La Wooden House by the Lake possède une structure en bois lamellé-croisé (CLT) revêtue de lattes verticales en épicéa teintées en noir. Les modules CLT ont été conçus pour permettre des temps d'assemblage plus courts et la réutilisation future des composants individuels.

"La construction en bois permet un degré élevé de préfabrication hors site par rapport à la construction massive conventionnelle, et donc des temps d'assemblage plus courts et moins de déplacements sur le chantier", explique le studio. "La séparation conséquente des éléments de construction facilite les travaux de réparation et permettrait une démolition avec une plus grande séparation des matériaux pour un degré maximal de réutilisation et de recyclage des éléments de construction utilisés. »

À l'intérieur, de nombreux murs en bois sont peints en blanc afin d'éclaircir les pièces tout en veillant à ce que la texture du bois reste visible.

"Nous voulions montrer ouvertement le bois de construction, tout en évitant l'atmosphère de sauna que l'on retrouve dans de nombreuses maisons en bois", explique M. Appels. "La couleur claire était importante pour nous, car l'apport de lumière naturelle entre les nombreux grands arbres a joué un rôle important dans le projet. La palette de couleurs minimaliste renforce l'impression d'abstraction sculpturale de l'intérieur des boîtes empilées", poursuit-il.

Pour préserver la matérialité du bois sous la peinture, Appels Architekten a choisi une finition qui met en valeur sa texture naturelle. Le studio a fait ce choix après avoir passé plusieurs mois à observer l'effet de différentes peintures et finitions sur le matériau.

"Les lamelles individuelles du bois lamellé-croisé se fissurent naturellement et les joints entre les lamelles restent également en mouvement", explique Appels. "Nous avons donc expérimenté différentes peintures pour en trouver une qui ne couvre pas la structure naturelle du bois.

Les pièces de la Wooden House by the Lake sont réparties dans ses volumes cubiques reliés entre eux. Les chambres à coucher sont situées au dernier étage, tandis que les espaces de vie et de repas occupent le rez-de-chaussée.

Le rez-de-chaussée abrite également une cuisine qui peut être entièrement ouverte sur le jardin. De grandes fenêtres ouvrantes et des portes coulissantes situées à d'autres endroits de ce niveau permettent de renforcer le lien avec l'extérieur. Des pièces supplémentaires se trouvent au sous-sol, tandis qu'à l'extérieur, un jardin pavé de pierres est doté d'un escalier incurvé qui traverse le paysage. ■

Maison surplombant un lac

L'agence canadienne StudioAC a utilisé du métal ondulé pour revêtir cette maison aux allures de grange et la déguiser en bâtiment agricole sur la péninsule Bruce, près de Toronto.

Surplombant un lac dans une zone boisée, la maison a été conçue pour avoir un impact minimal sur le paysage tout en permettant à ses habitants de profiter des vues imprenables sur la nature environnante.

Le processus de conception a commencé par un pique-nique sur place, où la discussion des architectes s'est concentrée davantage sur les éléments naturels du site plutôt que sur le bâtiment.

Cette conversation a inspiré l'éthique du projet à venir. La maison est divisée le long de son axe est-ouest, la partie nord contenant des chambres et la partie sud abritant un grand espace salon, salle à manger et cuisine qui s'ouvre sur une terrasse en bois.

StudioAC a légèrement décalé ces deux sections, créant une entrée couverte et un patio à chaque extrémité qui dissimule la vue spectaculaire sur le lac à l'entrée, lui permettant d'être révélée à travers de grandes fenêtres dans l'espace de vie.

Deux éléments clé reposent sur le projet. Le premier, la maison est située à la fois au nord, au sud, à l'est et à l'ouest pour profiter du chemin solaire tout au long de la journée et de la vue sur l'eau. Le second, le paysage de toit agit comme un dispositif pour façonner la lumière, les niveaux d'intimité et les points de vue sur la cime des arbres, l'eau et le ciel au-delà.

Conçu en réponse aux fortes chutes de neige en hiver, le toit escarpé de la maison a été utilisé pour créer un espace semblable à un grenier au-dessus de la maison, qui abrite à la fois des puits de lumière ainsi qu'une plateforme d'observation du ciel avec un filet en forme de hamac pour s'allonger.

La maison repose sur un socle en béton qui a été laissé exposé pour les sols et contrasté avec des panneaux de bois clair qui tapissent le dessous du toit. Cette palette intérieure douce et minimale juxtapose l'extérieur métallique du bâtiment, qui a été créé pour imiter les hangars métalliques qui parsèment le paysage rural environnant.

« Le choix d'un bâtiment métallique singulier a été inspiré par les bâtiments agricoles de la région, et une spécification galvanisée sans couleurs de finition augmente la robustesse et reflète les teintes du paysage tout au long de la journée. », conclut StudioAC. ■

FEBE
ELEMENTS AWARDS • 2023

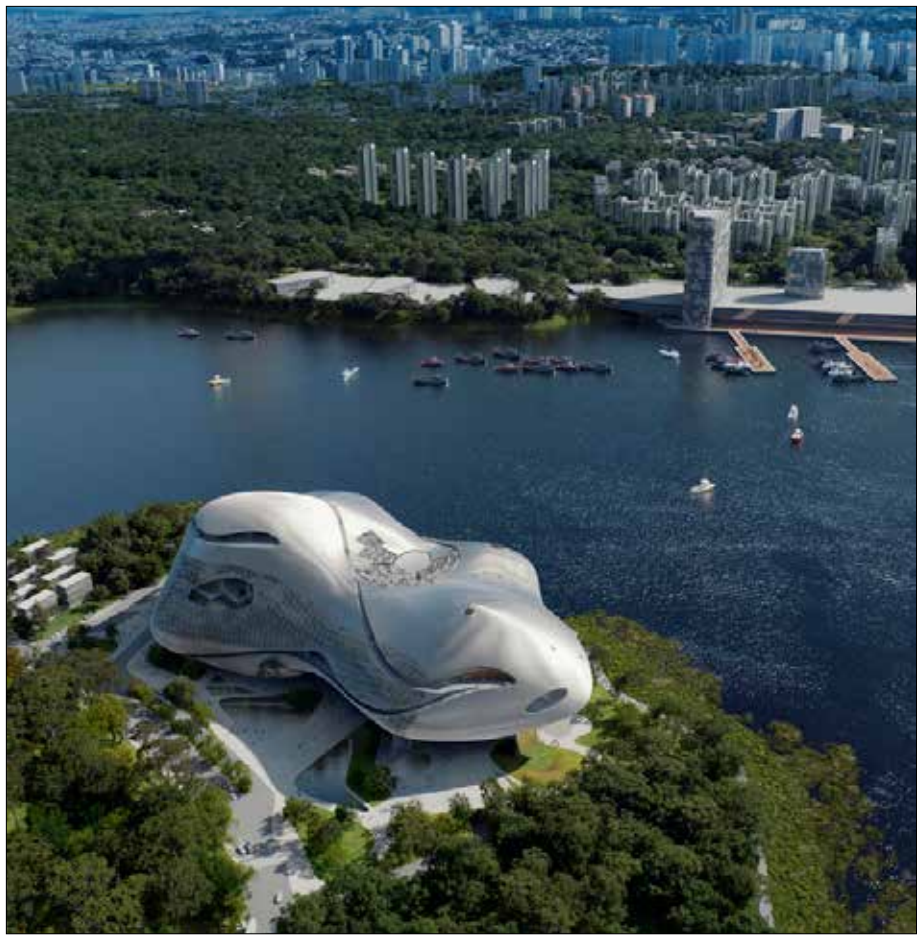
INSCRIVEZ VOS PROJETS JUSQU'AU 30 JUIN 2023 !

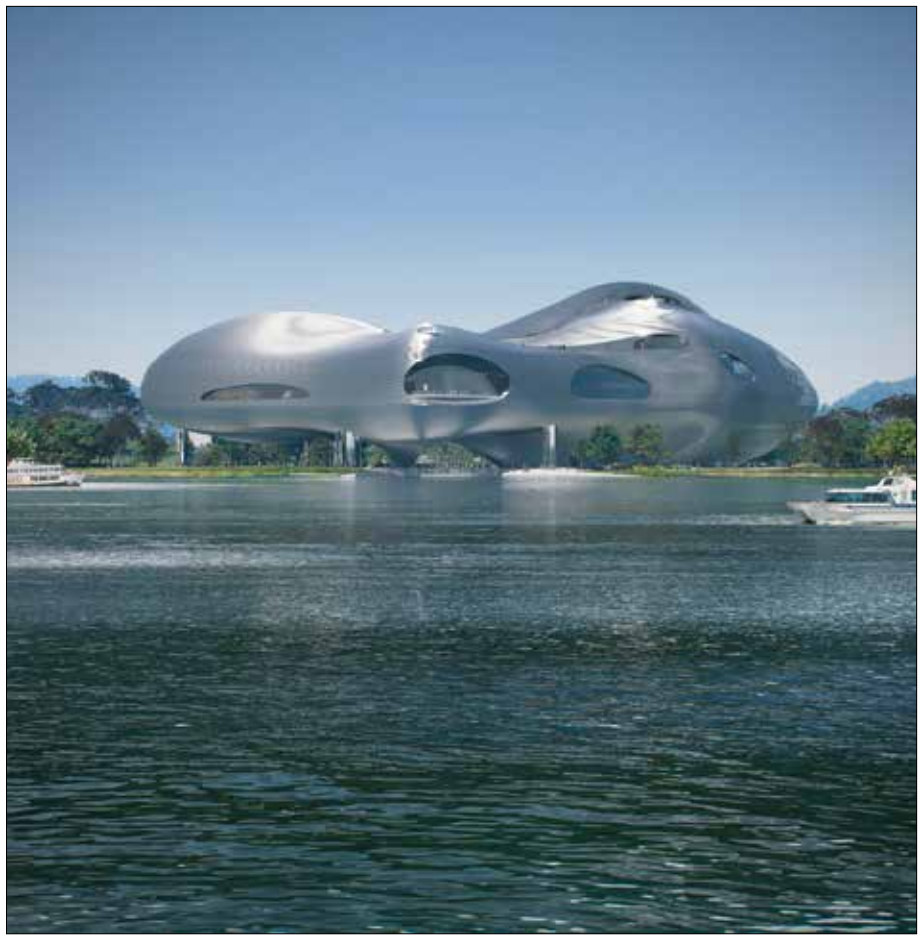
PRECAST IN BUILDINGS • PRECAST IN STRUCTURES
PRECAST IN LANDSCAPE • PRECAST IN INFRASTRUCTURE
OUTSTANDING PRECAST

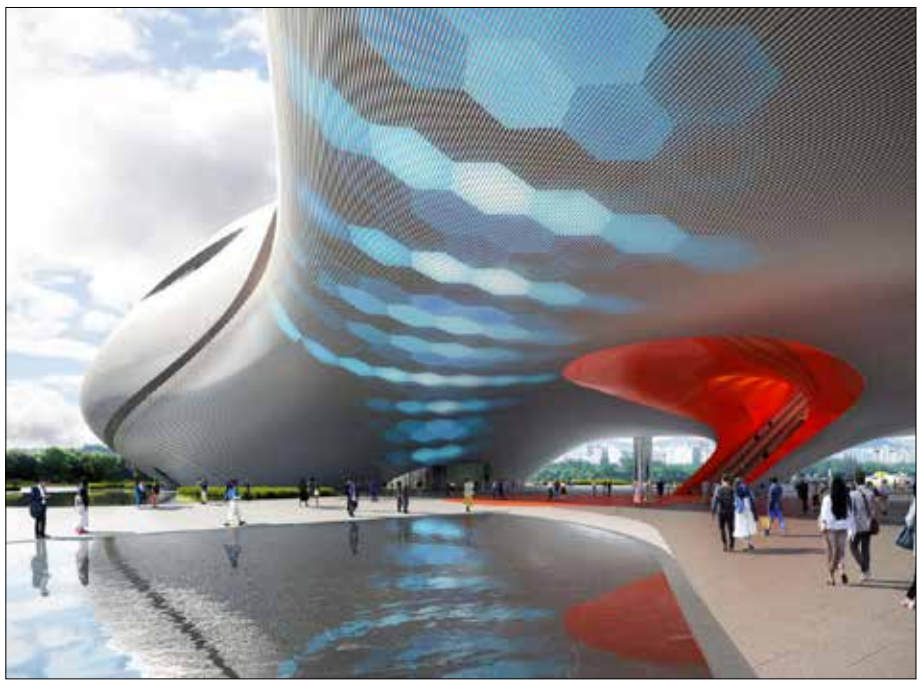
Votre projet en béton préfabriqué mérite-t-il un award ? Info et inscription sur www.febeawards.be.

FEBE ELEMENTS AWARDS

Une organisation de la FEBE – Fédération de l'Industrie du Béton. Conditions et règlement sur www.febeawards.be







Un bâtiment partiellement flottant

OPEN Architecture remporte le concours pour la conception du grand théâtre de Yichang en Chine.

Le projet est situé à l'endroit où le fleuve Yangtze et son affluent, le fleuve Huangbai, convergent à l'extrémité de la péninsule de Pinghu. La surface totale du bâtiment est d'environ 70 000 mètres carrés. Le centre des arts du spectacle comprendra un grand théâtre de 1600 places, une salle de concert de 1200 places, une boîte noire de 400 places et deux théâtres en plein air, l'un sur le toit et l'autre au bord de l'eau. Le tout est logé dans un bâtiment fluide et partiellement flottant. Le bâtiment comprend également des salles de répétition, des espaces d'exposition et d'événements, des cafés, des restaurants et des terrasses d'observation. Cette diversité reflète les efforts déployés pour faire du grand théâtre un lieu de rencontre accueillant et actif pour le public à tout moment.

Lors de la conception de l'espace, OPEN a cherché à dépasser les formes pour considérer la structure en termes de mouvement. L'architecture ressemble à une étendue d'eau en constante évolution et prend de nombreuses formes, comme des ondulations, des chaînes de montagnes, des nuages et de la brume, en fonction de l'angle sous lequel elle est vue. La forme fluide détecte et capture l'énergie du site, explorant le Chi du bâtiment. La conception résulte également de l'interaction de plusieurs éléments : les organisations internes, les facteurs externes et les espaces publics qui s'entrecroisent, au-dessus et au-dessous de l'espace, tous ces éléments combinés créant un état d'harmonie et d'inclusivité.

À la lumière du plan de conservation du fleuve Yangtze et de la catastrophe climatique mondiale en cours, la construction du grand théâtre nécessite une réponse particulièrement attentive à l'environnement local. La structure flotte partiellement pour élever les principaux espaces fonctionnels au-dessus du sol afin de tenir compte du niveau plus élevé des eaux souterraines à proximité du fleuve et de permettre l'écoulement naturel de l'arrière-pays vallonné vers le littoral. Les travaux d'excavation et l'empreinte de la construction sont considérablement réduits. La majeure partie du terrain a été laissée ouverte à la végétation naturelle et à des zones de pavage perméable destinées à l'usage public.

Des tubes incurvés en aluminium anodisé mat sont utilisés sur la surface extérieure du bâtiment pour capter les infimes variations de lumière et d'ombre tout au long de la journée, donnant l'impression d'un métal fluide. La partie de la structure qui fait face à l'intérieur des terres présente une façade à double couche, avec une couche extérieure de tubes d'aluminium qui se fond dans le reste du bâtiment et une couche intérieure qui répond à des besoins fonctionnels internes complexes. Un grand jardin semi-extérieur et des jardins en terrasses ne sont que deux exemples des espaces intermédiaires variés créés, qui aident à contrôler le microclimat du bâtiment. La ventilation naturelle est ajoutée au hall d'entrée et aux espaces de circulation par des trous orientés vers la rivière, encourageant le bâtiment à respirer dans l'environnement.

Fondée par Li Hu et Huang Wenjing, OPEN architecture travaille sur de nombreuses conceptions urbaines et paysagères en Chine. En2022, OPEN a dévoilé la conception de la Shanfeng Academy, un nouveau campus situé dans la ville de Suzhou, qui accueillera une école internationale de la maternelle à la terminale. Enfin, OPEN a conçu la Sun Tower, une structure emblématique pour la ville côtière chinoise de Yantai, qui vise à rétablir le lien entre les visiteurs et la nature. ■

Isolation thermique

L'inertie thermique d'un bâtiment ou d'un logement se combine souvent avec l'isolation thermique des parois comme facteur de confort. Elle est identifiée au temps nécessaire à la redistribution des calories accumulées par l'ensemble des parois. L'intervention des concepteurs sur la consommation d'énergie et sur la qualité de vie est capitale. Il leur revient donc d'intégrer, dès les stades initiaux du processus de conception architecturale, les concepts assurant des performances énergétiques compatibles avec les exigences actuelles.

Répondre à la fois à un confort optimal et limiter au maximum l'appel aux ressources primaires, oblige à laisser de côté les solutions voraces en énergie. L'architecture tente de répondre à ce défi de la manière la plus naturelle possible. Elle nécessite une approche holistique, impliquant une réflexion tant sur la forme et l'agencement du bâti que sur les matériaux, tout en faisant appel à des technologies appropriées et innovantes.

L'enveloppe du bâtiment

Un des premiers rôles de l'enveloppe du bâtiment est d'établir un équilibre entre quatre types d'échanges entre l'intérieur et l'extérieur: les calories, la lumière naturelle, l'air et les sons. Ces échanges dépendent de la forme et la de compacité du bâtiment, des caractéristiques des matériaux qui composent ses parois (porosité à l'air et l'eau, degré d'isolation tant thermique que phonique...) et du soin avec lequel sont conçues les ouvertures et les baies. Le défi de la conception consiste à trouver un optimum dans les échanges entre intérieur et extérieur et la manière de les contrôler. Il s'agira de faire entrer une quantité de lumière naturelle et d'air suffisante pour un minimum de transfert calorique et acoustique non contrôlé à travers l'enveloppe tout en assurant l'évacuation de l'air vicié et de l'humidité issus de l'intérieur. Ainsi, les parties vitrées, telles que les fenêtres ou les portes, peuvent transférer les calories jusqu'à 5 fois plus vite qu'un simple mur de briques de 20cm d'épaisseur. Dans un climat chaud, la taille des baies a une influence certaine sur les besoins en climatisation; plus elles sont grandes, plus les besoins de climatisation sont importants. Il importe dès lors de bien réfléchir à la manière de constituer cette enveloppe, à commencer par sa forme.

Transmission thermique

L'isolation des parois est un excellent moyen de limiter les transferts de chaleur entre l'intérieur et l'extérieur. Tout matériau se caractérise par un coefficient de transmission, appelé valeur U. Celui-ci reprend tous les échanges calorifiques possibles, à savoir la convection, la conduction et la radiation. Plus cette valeur est basse, plus le matériau a des vertus isolantes, le degré d'isolation augmentant en fonction de l'épaisseur du matériau. A titre d'exemple, la valeur U de 50cm de béton est de 2.4 ; celle de briques pleines en terre cuite d'une épaisseur de 50cm est de 1.2 alors qu'elle sera de 0.7 pour 5cm de polyuréthane. Ainsi donc, en termes de transmission thermique, 17mm de cellulose équivaut à 913mm de béton plein. La valeur U et l'épaisseur des différents matériaux qui composent l'ensemble des parois d'un local définissent le bilan thermique global de ce dernier. Celui-ci s'exprime au travers du coefficient K global, qui reprend l'addition des coefficients de transmission thermique de chacune de ses parois. Il reflète donc la quantité de chaleur traversant cette paroi en régime permanent, suivant une unité de temps, une unité de surface et une unité de différence de température entre les ambiances situées de part et d'autre de la paroi9 . Toute infiltration non contrôlée de la paroi est à éviter parce qu'elle concoure à la déperdition thermique du local et perturbe les systèmes de ventilation. C'est pourquoi l'étanchéité à l'air maximale est un des prérequis de l'architecture passive, qui nécessite la mise en place de systèmes de ventilation mécaniques.

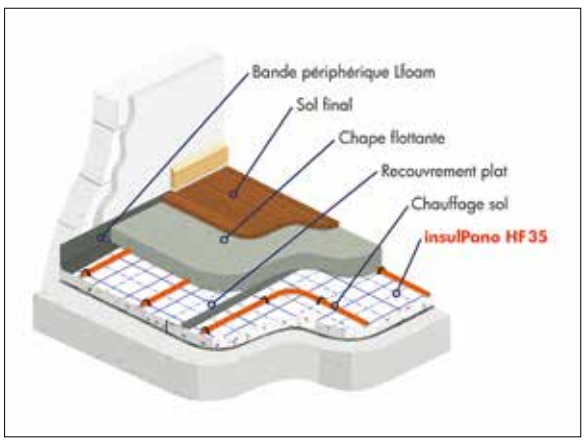
En Espagne, l'agence d'architecture d'Alventosa Morell a réalisé une maison qui, outre son intégration dans le paysage environnant, possède de multiples caractéristiques intéressantes en matière thermique.

Chauffage sol en appartements, comment respecter les normes acoustiques et thermiques ?

Les appartements sont soumis à des normes d'isolation acoustique et thermique entre étages. L'installation d'un chauffage par le sol ne devra pas altérer les performances acoustiques du complexe. Le percement de la sous-couche acoustique étant exclue, comment procéder ?

Totalement déconseillé de percer une sous-couche acoustique

L'emploi d'une sous-couche acoustique afin de créer une chape flottante est la seule façon de répondre aux normes d'isolation acoustique entre étages. Afin d'éviter de créer des ponts acoustiques, la sous-couche assurant la désolidarisation de la chape ne doit en aucun cas être transpercée. Contrairement à une idée parfois véhiculée, ce principe acoustique vaut donc également pour la fixation du chauffage sol et cela s'applique à toutes les sous-couches minces du marché !



Isolation acoustique, isolation thermique et fixation chauffage sol sous chape

Fixation avec tackers sur insulPano HF35

Dans la NIT 273 relative l'« Installation des systèmes de chauffage par le sol à eau chaude », Buildwise (CSTC) précise que la sous-couche isolante ne devra pas être traversée pas des agrafes afin de ne pas générer de points de contact avec le plancher porteur ou la couche de remplissage ce qui pourrait réduire la performance acoustique du complexe plancher.

Chauffage sol en pose flottante

Le chauffage sol devra donc être placé en pose flottante sur une sous-couche acoustique. Les fournisseurs de systèmes de chauffage sol proposent différentes solutions à cet effet (fixation sur treillis, grille à plots, réglettes à coller, etc.). Malheureusement, ces solutions entrainent toujours un coût et un temps de pose beaucoup plus élevé qu'une fixation avec des agrafes.

Des tackers courts permettent de fixer les tuyaux de chauffage sol

insulPano HF 35, agrafer sans compromis sur la performance

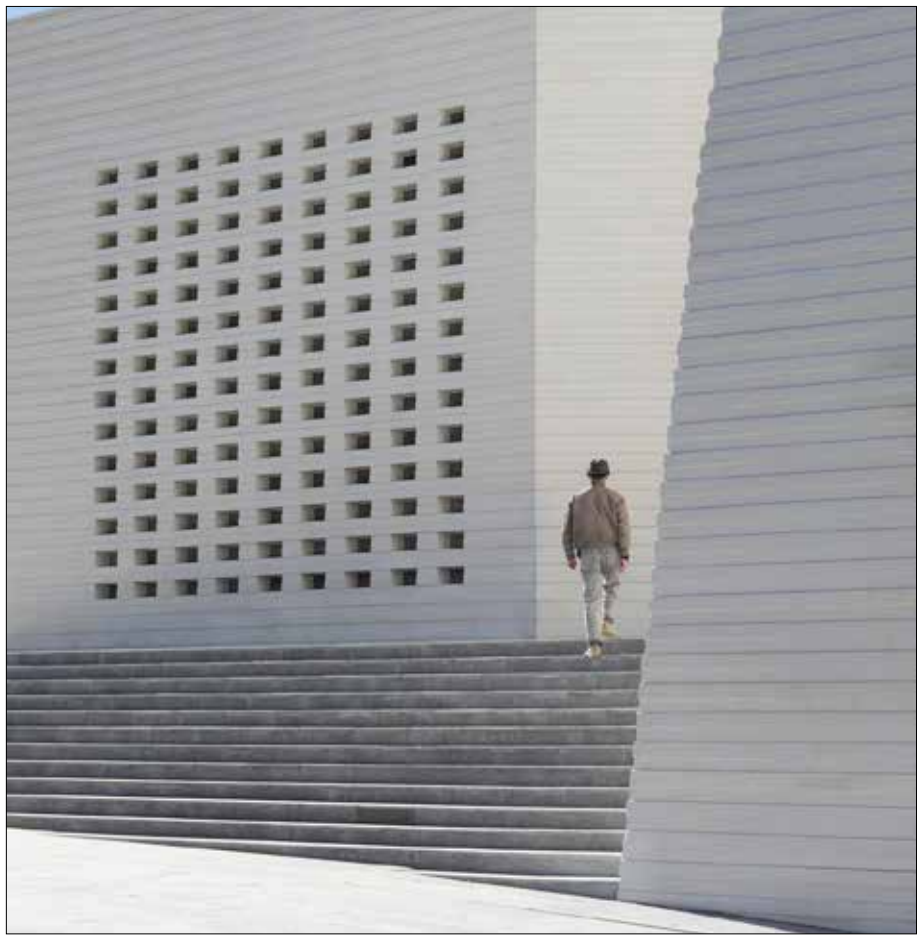
En réponse à ces contraintes, la société insulco a développé une solution unique et innovante. En plus d'offrir une performance acoustique exceptionnelle et de répondre aux obligations thermiques entre étages, l'insulPano HF35 permettra d'agrafer de façon traditionnelle les tuyaux de chauffage sol avec des « tackers » !

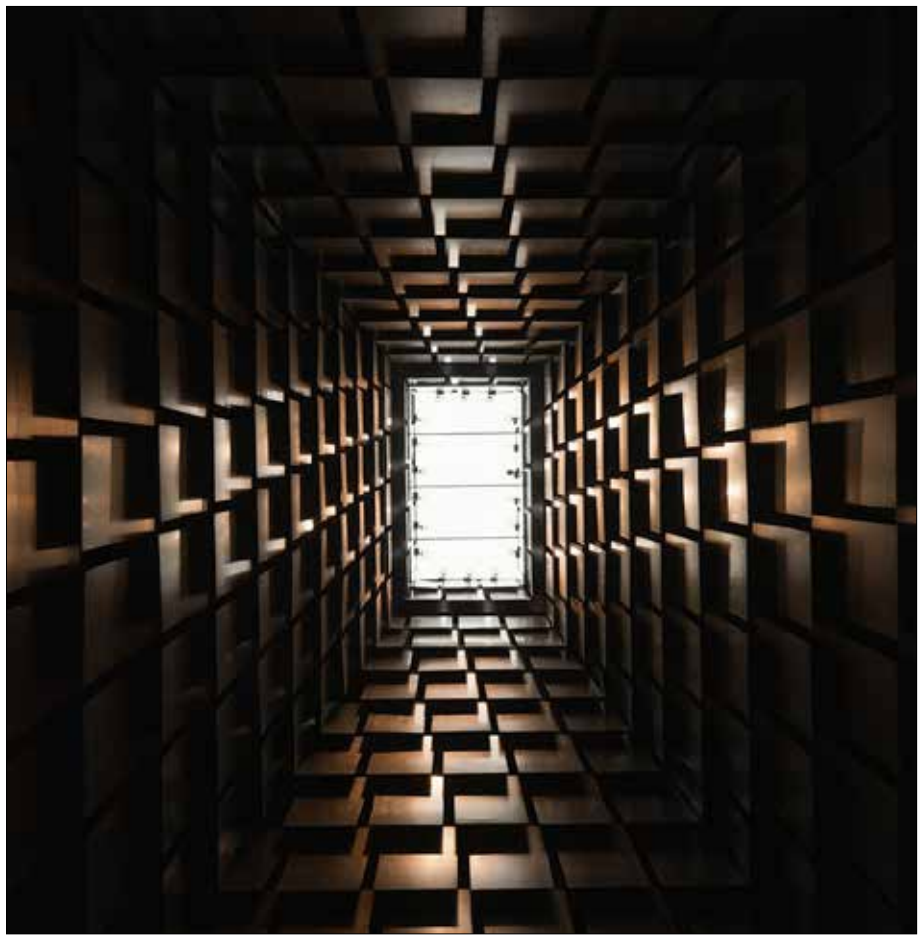
En remplissant 3 fonctions en un seul produit de seulement 35 mm d'épaisseur, l'insulPano HF35 offre non seulement une réponse technique performante pour l'installation d'un chauffage sol agrafé mais présentera de plus un gain financier et de temps considérable sur le chantier.

Pour plus d'informations sur cette solution, n'hésitez pas à contacter insulco, le spécialiste Belge en isolants acoustiques et thermiques minces.

www.insulco.be
067/41 16 10
insulco@insulco.be

INSULIT by insulco insulation products





Muséographie tibétaine

Le musée d'art Thangka est un projet culturel de 4.200m² implanté au cœur d'un nouveau quartier mixte, situé au sud de Lhassa, au Tibet.

Le projet a été commandé par le Lhassa City Investment Co., Ltd, un Groupe de promotion et de construction, dont le CEO détient la plus grande collection d'art Tangkha au monde.

Une « Thangka » c'est la représentation peinte de la religion bouddhiste tibétaine, un « média » pour la compréhension et la réalisation, sur la voie spirituelle du bouddhisme Vajrayana. Les Thangka sont des peintures vénérées. Ce sont de vraies icônes, sacrées pour le croyant bouddhiste.

Les architectes ont travaillé l'organisation du programme non comme une seule masse bâtie mais comme une composition de volumes, qui rappelle l'organisation du Potala Palace, en reprenant partiellement les parois inclinées typiques de l'architecture tibétaine. Tous les espaces, d'exposition, des bureaux et stockages, de salle de conférences et le café, sont exprimés volumétriquement. L'espace interstitielle qui se crée entre les volumes est la base de l'organisation des parcours du musée, intérieur et extérieur. Le projet est organisé sur deux parcours - l'un extérieur, qui reprend le parcours du monastère tibétain, une montée entre les différents volumes, qui rappelle la montée de la montagne, pour mener à la placette haute, où les croyants pourrons se rassembler en face d'une énorme Thangka de presque 15m de longueur, attachée deux fois par an à la tour. - l'autre intérieur, qui organise les espaces d'exposition et les objets exposés en suivant le parcours du croyant dans sa recherche de l'illumination.

> « Des règles très précises liées à la tradition Bouddhiste

La partie supérieure de la tour représente le haut de la montagne, avec drapeaux de prières bouddhistes, et la vue panoramique sur le Potala Palace. Afin de se rapprocher au maximum à l'objectif zéro carbone, un travail assez important s'est porté sur la recherche des matériaux et des producteurs locaux. La structure du bâtiment est réalisée avec un complexe de pierre locale et béton.

Les façades traditionnelles tibétaines sont en pierre peint en blanc; leur texture aléatoire crée une vibration avec les mouvements du soleil pendant la journée. Les architectes ont utilisé du béton matricé qui apporte à l'ensemble un élément de modernité tout en conservant cet effet vibratoire. Pour les éléments de décorations, ils ont utilisé le bois (présent localement), la feuille d'or et les couleurs typique de la religion bouddhiste: le « bleu tibétain », couleur plus populaire au Tibet, le jaune (ocre ou or), la couleur du corps de Bouddha, le rouge, paré pour les tibétains de vertus magiques.

Des motifs traditionnels ont inspiré les dessins de certains détails, comme le haut du portail d'entrée, les garde-corps, le claustra, les brise-soleil. Les architectes ont utilisé le pisé pressé, une technique ancestrale locale, pour la mise en œuvre du sol des espaces d'exposition et du lobby.

La muséographie et les espace d'exposition ont fait l'objet d'une étude très particulière avec l'aide d'un moine. L'ordonnancement des ouvrages d'art, leur organisation dans l'espace, les flux de visite ont dû respecter des règles très précises liées à la tradition Bouddhiste. Sur le parcours des fenêtres s'ouvrent cadrant des vues vers la montagne. Dans les salles d'exposition les fenêtres zénithales permettent un apport de lumière naturelle tamisée. ■

Indice mondial des coûts de construction :

Genève détrône Londres en tant que ville la plus chère pour les projets de construction. L'inflation mondiale et les investissements nécessaires dans les bâtiments basse énergie entraînent une accélération globale des prix de construction. Bruxelles conserve sa position dans la moyenne en dépit d'une augmentation considérable des coûts.

Genève est la ville où le coût de construction est le plus cher au monde, et Londres passe en deuxième position, selon l'édition 2023 du Rapport « International Construction Cost » d'Arcadis. Bruxelles se maintient relativement bien dans le classement en tant que 10e capitale européenne la plus chère (9e position l'année dernière) et en milieu de classement (47) des 100 villes mondiales du panel.

La tempête inflationniste de 2022 a eu de graves conséquences sur les coûts de construction dans le monde entier, de même que la hausse des taux d'intérêt. La tendance mondiale en faveur des bâtiments basse énergie rend également la construction plus coûteuse à court terme. Cependant, les avantages manifestes et les économies à long terme ne manquent pas. Cet aspect est également important pour Bruxelles, étant donné que la capitale belge dispose d'un parc immobilier et d'infrastructures relativement anciens. Cela signifie que les investissements futurs dans la construction durable seront considérables et indispensables.

Selon Arcadis, la croissance des coûts de construction en Belgique représentait 16 % en 2022. Ce chiffre est légèrement supérieur à la médiane européenne. Outre l'augmentation du coût des matériaux et des salaires, l'amélioration des marges due aux carnets de commandes bien remplis des entrepreneurs a également été prise en compte. Les coûts supplémentaires dus aux perturbations des livraisons de matériaux et au durcissement des réglementations et le resserrement du marché du travail ont complété le tableau des coûts.

En Europe, certaines évolutions particulières se distinguent :

L'augmentation des coûts de construction à Amsterdam est demeurée limitée à 1 ou 2 %. En raison du problème de l'azote, un certain nombre de grands projets ont été annulés ou interrompus (temporairement), ce qui a vidé les carnets de commande des entrepreneurs et entraîné une forte contraction de leurs marges. Cette situation pourrait nuire à la santé du secteur et à la réalisation de projets essentiels à l'avenir.
Les coûts de construction dans les villes allemandes montent en flèche. La capitale bavaroise, Munich, se distingue particulièrement. Les coûts de construction à Munich sont aujourd'hui jusqu'à 25 % plus élevés qu'à Berlin, qui, elle-même, remonte solidement dans le classement.

« La combinaison de l'inflation galopante, de la hausse des taux d'intérêt, de la crise énergétique, de la pénurie de matières premières, de la guerre en Ukraine et de la pression en faveur d'une construction plus durable est à l'origine d'une situation que l'industrie mondiale de la construction n'a jamais connue au cours de ces quatre dernières décennies » a déclaré Rik Menten, directeur des bâtiments chez Arcadis. « La flambée des prix des matières premières semble ralentir, mais demeure une réalité. Les taux d'intérêt continuent également d'augmenter. Enfin, l'exemple néerlandais concernant l'azote donne à réfléchir. Il montre que l'impact du secteur de la construction sur notre cadre de vie doit être réfléchi et pris en compte à temps. »

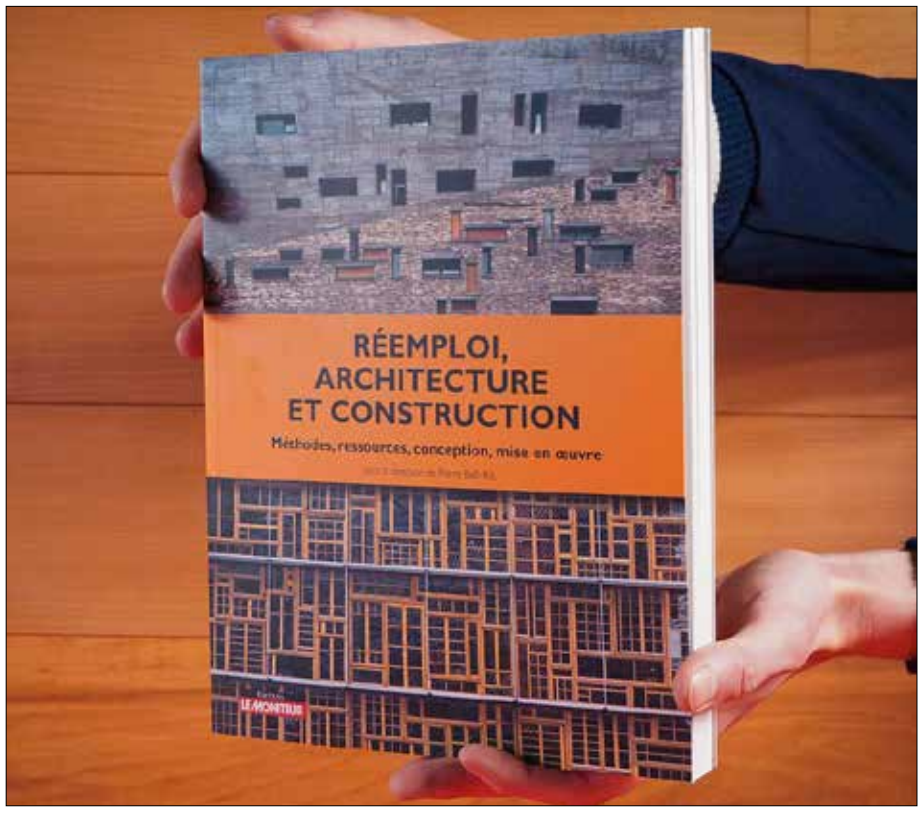
Les 10 capitales européennes les plus chères :

- Londres
- Oslo
- Copenhague
- Dublin
- Berlin
- Vienne
- Stockholm
- Paris
- Helsinki
- Bruxelles

Les 10 villes les plus chères au monde :

- Genève
- Londres
- New York
- San Francisco
- Munich
- Zurich
- Copenhague
- Hong Kong
- Boston
- Philadelphie

L'augmentation des coûts de construction a souvent pour effet de reléguer au second plan les rénovations et les investissements. Ne rien faire semble être un choix sûr, mais s'avère plus coûteux à long terme. En raison des coûts énergétiques élevés et d'une législation plus stricte en matière de carbone et de performance énergétique, les locataires et les propriétaires sont prêts à payer une « prime verte ». Par ailleurs, le financement de la construction (ou de la transformation) traditionnelle va également se tarir. Les propriétaires et les investisseurs doivent donc adopter une vision à long terme s'ils veulent préserver la valeur de leurs actifs. ■



Le réemploi à l'œuvre

À la fois théorique et pratique, cet ouvrage définit le réemploi et en présente les méthodes, précisant ses implications dans les processus de conception et de construction de l'architecture.

Si le réemploi est promu face à l'urgence environnementale et l'indispensable transition écologique, démêler sa pratique et ses implications dans les processus de conception architecturale et de construction du bâtiment n'est pas toujours évident. On en parle beaucoup certes, et les réalisations remarquables qui y recourent sont de plus en plus nombreuses, mais dans les faits, le réemploi reste marginal. Difficilement compatible avec le schéma économique dominant de la fabrication des matériaux, des règles et des normes de mise en œuvre, ou encore du système des assurances, il doit pouvoir bénéficier d'approches différentes pour que ses filières et réseaux puissent monter en puissance. A la fois théorique et pratique, cet ouvrage en définit les notions fondamentales et en présente les méthodes, précisant ses implications dans les processus de conception et de construction. Aux questions que génère l'acte de démolition, il adjoint un bref rappel historique du réemploi et un très intéressant chapitre sur les spécificités du bâti du XXe siècle, le plus fragile et menacé de disparition.

Le cadre conceptuel et réglementaire est également abordé, tandis qu'est abondamment développé son cycle de conception-production en architecture. De l'identification des ressources à leur collecte et mise en circulation, c'est toute la question de la professionnalisation de ces plateformes et filières qui est mise en perspective, du local au global. Une chaîne de phénomènes émergents étayés d'exemples d'opérations ou d'études de cas proposant un panel significatif des démarches et perspectives induites par des pratiques professionnelles contemporaines ou plus anciennes. Autant de pistes sur le réemploi, sur la capacité des acteurs à s'organiser pour constituer une alternative aux modes de production du bâtiment, à participer à un changement de paradigme indissociable d'une pensée circulaire.

RÉEMPLOI, ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION, MÉTHODES, RESSOURCES, CONCEPTION, MISE EN ŒUVRE. Sous la direction de Pierre Belli-Riz. Éditions du Moniteur, 240 p., 2022, 55 €. ■

Le Journal de l'Architecte est une publication mensuelle réservée aux professionnels de l'architecture.

www.lejournaldelarchitecte.be

64 b6 avenue Marie de Hongrie, 1083 Bruxelles
Tél. 02 772 40 47 - Fax : 02 771 98 01
info@mediaxel.com

Rédaction : Nicolas Houyoux (rédacteur en chef)
nicolas.houyoux@mediaxel.com

Publication Manager
Bea Buyse: Tél. + 32 (0)477 77 93 68
bea.buyse@mediaxel.com

Sales Manager
Kathleen Metten: Tel: + 32 (0)472 72 34 81
kathleen.metten@mediaxel.com

Audience : 13.700 architectes
Les articles, photos et dessins de la partie rédactionnelle du Journal de l'Architecte ne comportent pas de publicité; les mentions d'entreprises ou de produits le sont uniquement à titre documentaire. Les articles d'informations publicitaires sont repris avec la mention 'Publi-rédactionnelle, advertorial,...''. Les articles, photos et dessins ainsi que les opinions parus dans le Journal de l'Architecte le sont sous la seule responsabilité de leurs auteurs.

Copyright : 2023 - MediaXel sprl.
Tous droits réservés, y compris la traduction.
Verschijnt eveneens in het Nederlands.

Ensemble, pour un design durable

Le vrai design, cela dure. C'est pourquoi vos projets sont axés non seulement sur l'esthétique mais aussi sur la durabilité. Ce n'est que de cette façon que vos clients pourront profiter de vos réalisations toute une vie. Avec Reynaers Aluminium, vous donnez à vos projets cette force intemporelle. Nos solutions de haute qualité en aluminium vous inspirent d'innombrables façons et résistent sans difficulté à l'épreuve du temps. Toutes nos collaborations visent le résultat le plus beau et le plus durable. Parce qu'ensemble, nous faisons toujours mieux.

Recevez votre livre d'inspiration projets gratuit sur **www.reynaers.be/fr/livre-dinspiration-gratuit-projets**

Quatuor - ©Jaspers-Eyers & Philippe van Gelooven

Reynaers Aluminium

Fenêtres

Portes

Murs Rideaux